

Berlin, den 1. Oktober 1892.

Inhalt: Vereinshaus der „Turnerschaft München“ in München. — Das Landstrassennetz des preussischen Staates. — Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. — Wasserversorgung der Stadt Minden i. W. — Die

Ausstellung von Wohnungs-Einrichtungen in Berlin. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



Vereinshaus der „Turnerschaft München“ in München, Nordendstrasse.

Architekten Lincke & Littmann.

(Hierzu die Abbildungen auf S. 485).

Das an der Nordendstrasse gelegene, in seiner Hauptaxe von Ost nach West gerichtete Vereinshaus der „Turnerschaft München“ besteht aus 2 Haupttheilen: dem eigentlichen Vereins- und der einen besonderen Flügelbau bildenden Turnhalle, die aber innig unter einander verbunden sind. Der Bau ist unter Einhaltung von sogen. „Pavillonabständen“ errichtet und erhält auf diese Weise von 3 Seiten Licht. Auf der Westseite bildet die Abschlussmauer der Halle die mit dem Nachbargrundstück gemeinsame Grenzmauer. Nördlich und südlich von der Front führen Thorwege in den Pavillon-Zwischenraum bezw. in den Hofraum, der für Turnübungen ebenfalls benutzt werden kann.

Der Haupteingang zum Gebäude befindet sich an der Front und führt zu einem mit Kreuzgewölben überdeckten Vorraum, an dem zunächst die Hausmeisterwohnung mit 3 Zimmern, die Stiege, das Turnrathzimmer, die Kleider-Ablage und der Haupteingang zur Turnhalle angeordnet sind. Die von einem freitragenden, halboffenen Dachstuhl überspannte Turnhalle ist 17 m breit und 32 m lang. Der Fussboden ist im vorderen Theile als fichtener Tafelboden hergestellt, in dem 10,5 m tiefen hinteren Theile dagegen mit Lohe aufgeschüttet. Ueber dem Loheplatz ist ein Steigerthurm angeordnet, dessen Höhe über Fussbodenoberkante 14 m beträgt. Zwei nach aussen sich öffnende Thüren führen unmittelbar ins Freie. — Mit der Turnhalle selbst steht die Kleider-Ablage in engster Verbindung, durch welche allein man auch an Turnabenden in die Halle gelangt, desgleichen ein Raum für Fechtgeräte und das Zimmer des Turnraths, von dem aus die Uebungen im Freien, wie diejenigen in der Halle geleitet werden können. Ein Dusch- und Waschraum sowie ein Abort liegen neben der Kleider-Ablage.

Im Obergeschoss liegt über der Kleider-Ablage ein Festsaal von 8,5 m Breite und 14 m Tiefe, der durch Bogenöffnungen mit 3 kleineren Nebenräumen in Zusammenhang gesetzt ist. Das den Saal überspannende Tonnengewölbe aus Rautenputz zeigt gezogene Stuckleisten und sparsam aufgetragene Verzierungen; es ist, wie die Wände, in gebrochenem Weiss gehalten, während die Wandvertäfelungen und Möbel hellgrün gestrichen, zwei grosse Kamine aber — welche die Mäntel von Kaiserslauterner Mantelöfen bilden — aus rothbraunen Kacheln aufgeführt sind. Bögen, Thüren und Fenster sind mit gelben Barock-Ornamenten umrahmt; das grosse Hauptfenster des Saals nach der Strassenseite ist mit Glasmalereien geschmückt. Nach der Halle zu öffnet sich der Saal auf eine Gallerie. Vor dem Festsaal ist ein kleiner Vorplatz angeordnet, an welchem Buffet und Schenke liegen. An das Buffet schliesst sich die Küche, an die Schenke das Kneipzimmer, das ebenfalls fichtene, aber gebeizte Vertäfelungen, eine einfache Balkendecke und Kunstverglasungen erhalten hat.

Im Untergeschoss befinden sich eine Kegelbahn, Wein-, Bier-, Kohlen-, Geräthekeller, ein Aufzug, der Bier nach den beiden oberen Geschossen befördert, und der Luftheizungssofen mit der Frischluftkammer. Die Luftheizung dient übrigens nur zur Erwärmung der Turnhalle und zur Temperirung der Kleider-Ablage, während diese selbst, sowie Turnrathzimmer, Kneipzimmer und Festsaal mit Kaiserslauterner Mantelöfen, die entsprechende Luftzuführung erhielten, geheizt werden. In der Eingangshalle und der Kegelstube ist je ein Meidinger-Ofen aufgestellt.

In seiner äusseren Erscheinung ist der Bau einfach gehalten; nur das Portal, das grosse Festsaal-Fenster und die Giebelkrönungen sind in rothem (Miltenerberger) Main-Sandstein hergestellt. Das Dach ist in Schiefer gedeckt; für das Hauptgesims und die Dachfenster ist Eichenholz verwendet.

Die Ausführung des Baues ist nach den Entwürfen und unter Leitung der Architekten Lincke & Littmann vom 1. Mai 1891 ab in der Zeit von 6 Monaten erfolgt. Als Unternehmer waren dabei betheiligte: für die Maurerarbeiten Hr. Maurerstr. Hermann Seifert, f. d. Zimmermannsarbeiten Hr. A. Mayer in Dachau, f. d. Malerarbeiten

Hr. H. Heider, f. d. Luftheizung Hr. Gebr. Körting, Hannover-München, f. d. Stuckateurarbeiten Hr. G. Biehl, f. d. Beleuchtungs- und Wasser-Versorgungs-Arbeiten Hr. Ing. H. Schmitt.

Die Kosten des ganzen Baues haben 101 665 *M.*, diejenigen des Mobiliars 6000 *M.* betragen.

Das Landstrassennetz des preussischen Staates.

Obgleich das gewaltige, alle früheren Erwartungen übertreffende Anwachsen unseres Eisenbahnnetzes in neuerer Zeit von einschneidendem Einfluss auf die Entwicklung des Landstrassenbaues gewesen ist, hat sich doch die wirtschaftliche Bedeutung der Landstrassen nicht verringert: ihre Aufgabe ist innerhalb der letzten 40 Jahre nur eine andere geworden.

Während sie früher zusammen mit den Wasserstrassen alle Arten des Verkehrs, insbesondere auch den Fernverkehr zu bewältigen hatten, vermitteln sie jetzt fast nur den Verkehr von Ort zu Ort und führen den neuen grossen Verkehrsadern, den Eisenbahnen sowie den Wasserstrassen, die Erzeugnisse des Ackerbaues und der Gewerbetätigkeit zu, zur Vertheilung auf die durch die besseren Beförderungsmittel der Neuzeit zum grossen Theil neu eröffneten Absatzgebiete. Die Eisenbahnen machen die Landstrassen nicht entbehrlich; vielmehr schafft jede neue Eisenbahn das Bedürfniss nach neuen Landstrassen, die strahlenförmig nach den Eisenbahn-Haltestellen zusammenlaufen. Selbstverständlich sind viele alte Haupt-Verkehrsstrassen, neben welchen Eisenbahnen entlang gebaut sind, entwerthet. So hat die von Napoleon I. erbaute Chaussee von Hamburg nach Bremen seit der Eröffnung der Eisenbahn in ihrem mittleren, die Lüneburger Haide durchschneidenden Theile kaum noch die Bedeutung eines Gemeindeweges. Im Durchschnitt aber hat mit dem Anwachsen des Eisenbahnnetzes der Landstrassenverkehr nicht ab-, sondern zugenommen. In Baden z. B. betrug der durchschnittliche tägliche Strassenverkehr im Jahre 1855 nur 95 Zugthiere, im Jahre 1880 aber 188 Zugthiere. In der Zeit von 1851 bis 1878 hat dort der Verkehr auf 83% aller Landstrassen zugenommen oder wenigstens nicht abgenommen; nur auf 17% der Strassen hat eine Verringerung des Verkehrs festgestellt werden können.

Einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung des Landstrassenbaues in Preussen mögen die nachfolgenden Angaben gewähren, welche aus amtlichen, im Ministerium der öffentlichen Arbeiten ausgearbeiteten und den Provinzial-Verwaltungen zur Kenntnissnahme zugestellten Nachweisungen entnommen sind.

Am 1. Januar 1876, dem Zeitpunkte, für welchen die inrede stehenden Ermittlungen angestellt sind, fand die Ueberweisung der Staats-Chausseen auf die Provinzial- bzw. Kommunal-Verbände statt. Unter dem Einfluss der Provinzial-Verwaltungen vermehrten sich in dem Zeitraum von 15 Jahren die Provinzial-Chausseen um 2731 km, die Kreis-Chausseen um 14 602 km, die Guts- und Gemeinde-Chausseen um 4414 km. Die Aktien- und sonstigen Privat-Chausseen haben sich um 198 km vermindert; von diesen ist der grösste Theil durch die Kreise übernommen und zu Kreis-Chausseen gemacht. Im Ganzen ist das Kunststrassen-Netz um 21 549 km, also um rd. 33% angewachsen und hat zurzeit eine Längen-Ausdehnung von mehr als dem doppelten Erdumfange. Sämmtliche Ortsstrassen sind jedoch — wie noch besonders hervorgehoben werden mag — in den mitgetheilten Ziffern nicht eingerechnet.

Nachweisung der Längen der in der preussischen Monarchie vorhandenen Kunststrassen.

Provinz bzw. Kommunalverband	Provinzial- Chausseen km	Kreis- Chausseen km	Guts- und Gemeinde- Chausseen km	Aktien- u. sonstige Privat- Chausseen km	Zu- sammen km
Am 1. Januar 1876:					
Ostpreussen	1 573	2 190	14	37	3 814
Westpreussen	962	1 755	42	—	2 759
Brandenburg	1 397	1 804	190	493	3 884
Pommern	1 606	1 469	13	2	3 090
Posen	3 004	603	19	30	3 656
Schlesien	2 125	8 032	83	1293	11 533
Sachsen	1 993	1 226	1 194	351	4 767
Schleswig-Holstein ¹⁾	1 429	—	—	—	1 429
Hannover	3 269	4 463	1 241	71	9 044
Westfalen	2 455	1 415	1 353	70	5 298
Hessen-Nassau	2 649	4 574 ²⁾	—	—	7 223
Rheinprovinz	6 417	149	967	131	7 664
Hohenzollern	217	68	531	—	816
Zusammen	29 096	27 748	5 652	2481	64 977
Am 1. April 1891:					
Ostpreussen	1 875	3 363	20	6	5 264
Westpreussen	986	2 931	115 ³⁾	1	4 033
Brandenburg	1 428	4 186	438	119	6 166
Pommern	1 641	2 420	129	5	4 195
Posen	3 598 ⁴⁾	797	102	43	4 600
Schlesien	2 181	11 713	972	1434	15 700
Sachsen	1 918	2 592	1 512	316	6 368
Schleswig-Holstein	2 504	11	994	45	3 554
Hannover	3 288	6 803	2 507	100	12 698
Westfalen	2 438	2 303	1 982	75	6 843
Hessen-Nassau	2 815	5 (22 ²⁾)	—	—	7 897
Rheinprovinz	6 856	120	1 270	130	8 385
Hohenzollern	220	89	565	—	883
Zusammen	31 827	42 350	10 066	2283	86 526

¹⁾ Ohne Lauenburg.

²⁾ Die hier angeführten Chausseen sind sog. „Landwege“, welche als Kreis- oder auch als Gemeinde-Chausseen betrachtet werden können.

³⁾ Hiervon befinden sich 16 km fiskalische (Forst usw.) Chausseen.

⁴⁾ Hiervon liegen 6 km in Schlesien, 14 km in Westpreussen.

Die Zahlen der Nachweisung stehen zumtheil nicht im Einklange mit den im Auftrage des Hrn. Ministers der öffentlichen Arbeiten von den Regierungen zusammengestellten Angaben über das Chausseenetz des preussischen Staats, welche im Centralblatt der Bauverwaltung von 1883, S. 153 und 1887, S. 494 mitgetheilt wurden; offenbar sind diese und die vorstehenden Ermittlungen nicht nach genau gleichen Grundsätzen vorgenommen. Besonders auffallend sind die Abweichungen in den Längenangaben über die Kreisstrassen Schlesiens — 8032 km (1876) und 11 713 km (1891) gegen 8350,9 km (1882) und 4625,1 km (1886); es ist nicht ersichtlich, worin dieselben ihren Grund haben. Für Hessen-Nassau sind vorstehend unter der Kreis-Chausseen die sogen. „Landwege“ mit angeführt, welche die Zusammenstellungen im Centralblatt nicht berücksichtigen; ebenso sind oben mit den Gemeinde-Chausseen zusammen die Guts-Chausseen — vergl. Hohenzollern — angegeben, welche im Centralblatt anscheinend fehlen.

Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. VIII.

6. Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien. (Schluss.)

Eine selbständige Stellung auch in betreff seiner Denkmäler nimmt der aus den heutigen Kreisen Lauban, Görlitz (Stadt und Land), Rotenburg und Hoyerswerda bestehende westlichste Theil des Reg.-Bez. Liegnitz ein, der — erst seit 1815 mit Preussen vereinigt — die östliche Hälfte der ehem. Markgrafschaft Oberlausitz bildet. Denn während das eigentliche Schlesien durch Jahrhunderte hindurch von Böhmen abhängig war, weist dieses schon in der Mitte des 12. Jahrh. mit der Markgrafschaft Meissen vereinigte, dann als böhmisches Kronlehen in wechselndem Besitz befindliche, 1635 aber wiederum an Kursachsen abgetretene Gebiet seit alters vorwiegende Beziehungen zu diesem Lande auf. Es hat von jeher grosser Blüthe sich erfreut, insbesondere unter Karl IV., dessen Zeitalter — wie fast überall in den von ihm beherrschten Landen — als das goldene gilt, aber auch später, als der Bund der „Sechsstädte“ (Bautzen, Görlitz, Zittau, Löbau, Camenz und Lauban) seine Macht entfaltet. Handel und Industrie glichen sogar die Verheerungen des 30jährigen Krieges bald wieder aus, zumal damals gewerbflüssige Protestanten in grosser Zahl einwanderten. — Als Baustoffe haben vorwiegend Gneis und

Granit, daneben im Gebirge Basalt, im Unterlande Raseneisenstein, gelegentlich auch Ziegel Verwendung gefunden; für die Bauernhäuser überwiegt der Holzbau in Schrotholz oder Fachwerk.

Wie gross die Anzahl der vorhandenen Denkmäler ist, beweist der Umstand, dass in den genannten 4 Kreisen (ausser dem Stadtkreis Görlitz) nicht weniger als 152 Ortschaften mit solchen aufgeführt werden.

Entsprechend der früheren Berührung des Landes mit der deutschen Kultur finden sich unter den kirchlichen Bauten ältere Werke des 13. Jahrh. bei weitem häufiger als in Schlesien selbst, wenn auch meist durch spätere Umbauten entsteht. An der Hauptkirche des Gebiets, der Peter- und Paulskirche zu Görlitz rührt von der ursprünglichen Basilika aus den ersten Drittel des 13. Jahrh., deren Grenzen sich noch erkennen lassen, insbesondere das grosse Westportal her; auch die zweitgrösste Kirche der Stadt, die ehemals zu einem Franziskaner-Kloster gehörige Oberkirche, zeigt noch Theile des ältesten frühmittelalterlichen Baues. An kleineren Dorfkirchen aus gleicher Zeit zählt Lutsch in den Kreisen Lauban, Görlitz und Rotenburg noch 13 — überwiegend thurmlose Anlagen, mit halbkreisförmigen Absiden, deren Langhäuser erst in spätgothischer Zeit überwölbt worden sind; 2 unter ihnen zeigen die seltene Anordnung eines Thurms über dem quadratischen Chor. Soweit noch alte Formen sich erhalten haben, gehören sie dem

Noch deutlicher als die Längenzunahme spricht der Kosten-
aufwand für die Bedeutung unseres Landstrassen-Netzes. Nach-
stehend folgt deshalb eine Nachweisung der in der Zeit vom
1. Januar 1876 bis zum 1. April 1891 von den Provinzial-
bezw. Kommunal-Verbänden für Wegebauzwecke aufgewandten
Geldmittel:

Nachweisung der vom 1. Jan. 1876 bis zum 1. April 1891
von den Provinzial- bezw. Kommunal-Verbänden
für Wegebauzwecke aufgewandten Geldmittel.

Provinzial- bezw. Kommunalverband	Zum Bau und zur Unterhalt. der Provinzial- Chaussees	Zu Bei- hilfen für den Bau von Kreis- Chaussees	Zur Unter- stützung des Guts- Gemeinde- Wegebau	Zu sonst. i. Interesse des Wegebau Zwecken ⁴⁾	Zu- sammen
M.	M.	M.	M.	M.	M.
Ostpreussen ¹⁾	29 372 803	10 177 966	2 171 666	—	41 722 435
Westpreussen vom 1. 4.	8 588 560	9 916 023	1 911 199	—	20 415 782
1878 an.	16 674 093	7 409 376	1 979 342	35 800	26 098 551
Brandenburg	14 058 183	7 017 584	— 2)	134 632	21 810 409
Pommern	24 105 337	2 852 291	3 052 155	490 651	30 500 484
Posen	30 374 519	14 169 910	1 945 776	—	46 490 205
Schlesien	30 157 828	5 319 259	3 598 700	281 204	39 356 991
Sachsen	—	—	—	—	—
Schleswig-Holstein	13 433 903	1 388 524	141 848	326 726	15 290 501
a. ohne Lauenburg	—	1 346 689	98 090	234 564	1 619 343
b. Lauenburg allein	29 020 068	15 467 912	2 897 062	287 623	47 672 865
Hannover	36 208 932	1 375 905	4 542 754	357 058	42 484 649
Westfalen	—	—	—	—	—
Hessen-Nassau	10 660 685	3 063 903	300 372 ³⁾	645 000	14 669 940
a. Reg.-Bez. Kassel	18 868 388	—	2 904 031	481 000	19 253 419
b. Reg.-Bez. Wiesbad.	71 341 334	34 000	2 941 145	851 025	75 167 504
Rheinprovinz	2 072 479	28 412	183 378	20 393	2 304 657
Hohenzollern	—	—	—	—	—
Zusammen	332 537 032	79 567 764	28 607 013	4 145 876	444 857 685

¹⁾ Für die Jahre 1876 und 1877/8 entfallen auf die ungetheilte Provinz Preussen
7 169 740 M.; 1 398 021 M. und 250 591 M.

²⁾ Die zur Unterstützung des Gemeindegewebes aufgewandten Gelder sind
in den Beihilfen zum Bau der Kreischausseen eingerechnet.

³⁾ Vertragmässiger Beitrag zur Unterhaltung der Landwege innerhalb der
Staatswaldungen; die Beihilfen zum Gemeinde-Wegebau sind in den Beihilfen zum
Bau der Kreischausseen mit enthalten.

⁴⁾ Hier kommen in erster Linie grössere Brückenbauten in Betracht.

Man darf nicht übersehen, dass zu dieser Summe von rd.
445 Millionen M. noch die von den Kreisen und Gemeinden
aufgewandten Chausseebau-Mittel hinzukommen; allein die Neu-

baukosten der in den letzten 15 Jahren ausgebauten 14 602 km
Kreis-Chausseen wird man (bei einem Durchschnitts-Satze von
15 000 M.) zu rd. 219 Millionen M. annehmen dürfen, von
denen rd. 140 Millionen M. auf die Kreise entfallen.

Alle städtischen und ländlichen Ortsstrassen sind, ebenso
wie bei der Zusammenstellung der Chausseelängen, völlig ausser-
acht geblieben. Da die Dichtigkeit eines Strassennetzes nur
im Vergleich der vorhandenen Strassen mit dem Flächeninhalt
und der Einwohnerzahl des betreffenden Landestheils richtig
beurtheilt werden kann, so ist die nachstehende Nachweisung
aufgestellt, welche die in jeder Provinz am 1. Januar 1876 auf
1 qkm und am 1. April 1891 auf 1 qkm und 1 Einwohner ent-
fallende Strassenlänge angiebt.

Nachweisung der auf 1 Einwohner und 1 qkm ent-
fallenden Strassenlänge, sowie der von den Pro-
vinzial-Verbänden aufgewandten auf je 1 Einwohner
entfallenden Kosten.

Provinzial- bezw. Kommunalverband	Chausseelänge in lfd. m auf 1 qkm	Chaussee- länge i lfd. m auf 1 Ein- wohner	Ge aufwand der Provin- zialverbände in M. von 1876—1891 auf 1 Einw.
1876	1891	1891	
Ostpreussen	103	142	2,7
Westpreussen	108	158	2,8
Brandenburg	97	155	2,4
Pommern	102	139	2,8
Posen	126	159	2,6
Schlesien	286	390	3,7
Sachsen	189	252	2,5
Schleswig-Holstein	82	190	2,9
Hannover	235	330	5,6
Westfalen	262	330	2,8
Hessen-Nassau	451	493	4,7
Rheinprovinz	284	311	1,8
Hohenzollern	715	773	13,3
In der preussischen Monarchie	187	248	2,9
			14,8

Einen Ueberblick über die Förderung des Landstrassen-
baues in den einzelnen Provinzen gestattet auch die Angabe
der aus Provinzial-Mitteln für jeden Kopf der Bevölkerung auf-
gewandten Geldmittel. Der Berechnung ist die Einwohnerzahl
nach dem vorläufigen Ergebniss der Volkszählung vom 1. Dzbr.
1890 zugrunde gelegt.

N.

Wasserversorgung der Stadt Minden i. W.

Die Gemeindebehörden von Minden beauftragten im Jahre
1885 den Ingenieur Pfeffer zu Halle a. S. mit Aus-
arbeitung eines Gutachtens über eine einzurichtende
Wasserversorgung der damals etwa 20 000 Einwohner zählenden
Stadt.

Der genannte Techniker veranschlagte den zunächst zu
deckenden Jahresbedarf an Wasser auf etwa 1 000 000 cbm, den
kleinsten Monatsbedarf auf 65 000, den grössten auf 100 000 cbm
und den grössten Tagesbedarf auf rund 4000 cbm. Hinsichtlich
der infrage gekommenen Gewinnung des Wassers aus dem
Gebirge der Porta Westfalica und Zuführung desselben unter
natürlichem Druck lieferte das Gutachten den Nachweis, dass
die in den bezüglichen Höhenlagen anzutreffenden Wassermengen
nur gering sein würden und, wenn auch vorläufig vielleicht zur
Noth ausreichend, doch bald mit Sicherheit Wassermangel er-
wartet werden müsste. Es ward vielmehr auf einen in der
Nähe der Stadt etwa senkrecht zum Weserstrom gerichteten
Grundwasserstrom hingewiesen, welcher nach näheren Unter-

suchungen nicht nur die Lieferung der sogleich, sondern auch
der in einem weit voraus liegenden Zeitpunkte erforderlichen,
viel grösseren Wassermenge verbürge, aber freilich die Ein-
richtung künstlicher Hebung des Wassers erforderlich mache.

Nachdem chemische und bakteriologische Untersuchungen
jenes Grundwassers dasselbe als einwandfrei ergaben, und durch
den während etwa 30 Tagen ununterbrochen geführten Pumpen-
betrieb eines angelegten Probebrunnens vollkommene Sicherheit
über die Möglichkeit der Gewinnung ausreichender Wasser-
mengen an der gewählten Stelle geschaffen war, stellte der
Sachverständige genaue Pläne und Kostenanschläge auf, durch
die das Gelderforderniss auf 510 000 M. nachgewiesen ward.
Die Bewilligung dieser Summe ward von der Stadtverordneten-
Versammlung am 23. September 1886 einstimmig ausgesprochen.

Bisher war die Entscheidung über die Art des Hoch-
reservoirs in der Schwebe geblieben, insofern, als man die Wahl
zwischen einem sogen. Thurmreservoir aus Eisen, welches un-
mittelbar bei der Stadt errichtet werden konnte, und einem

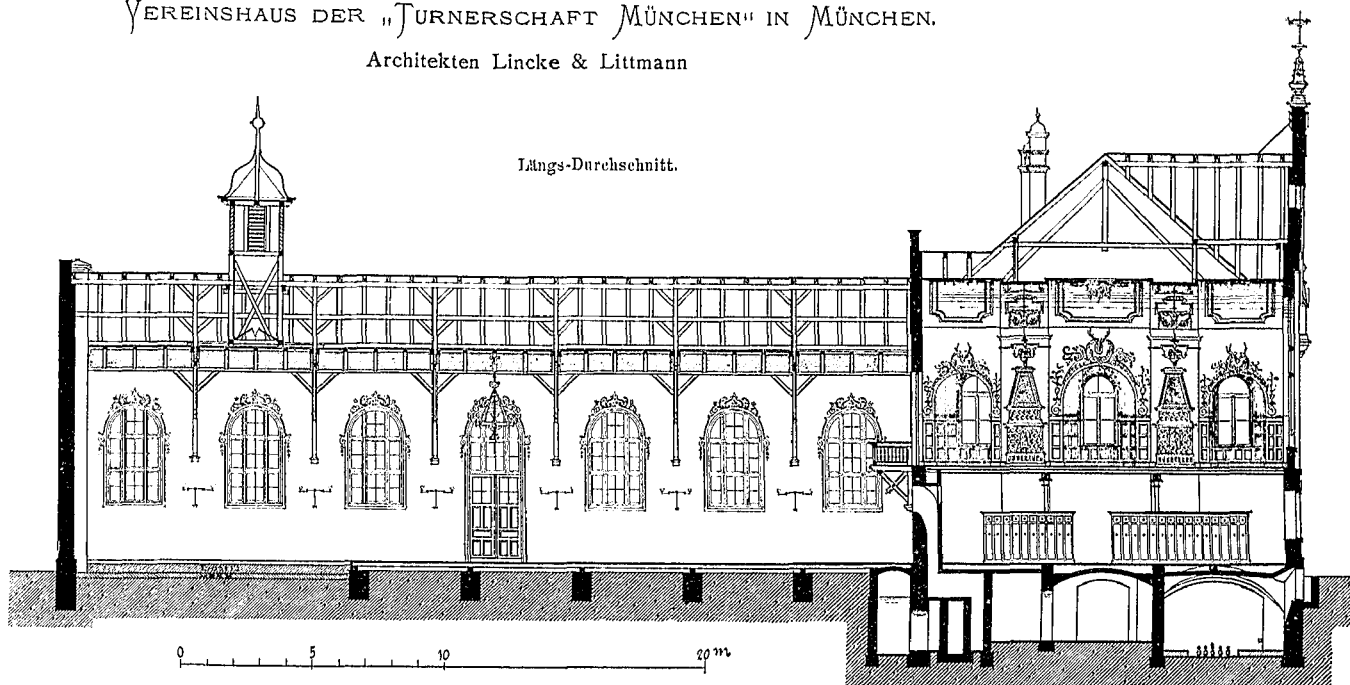
spätromanischen bezw. dem Uebergangsstile an. — Auffällig ist
der Mangel der Früh- und Hochgothik. Von Bauten des
14. Jahrh. kommt eigentlich nur der oben erwähnte, 1371 be-
gonnene, aber erst zu Anfang des 16. Jahrh. vollendete Er-
weiterungsbau der Görlitzer Franziskaner-Kirche in Betracht.
Ihr zweischiffiges, später mit Netzgewölben versehenes Lang-
haus ist anscheinend für Predigtzwecke angelegt; das schlaue,
in dem Winkel zwischen Chor und Langhaus stehende Glocken-
thürmchen, das im Stadtbilde eine wesentliche Rolle spielt —
der sogen. „Mönch“ — hat seine Spitze erst in der Barockzeit
erhalten. — Unter den zahlreichen spätgothischen Bauten aus
dem 15. und den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. steht die
gleichfalls schon genannte Peter- und Paulskirche in Görlitz an
erster Stelle. Eine fünfschiffige Hallenkirche von 7 Jochen
Länge (ausschl. Chorschluss und Thurmjoch) ist sie eine der
grössten Kirchenanlagen im östlichen Deutschland und von
bedeutender Raumwirkung. Die Höhe der mittleren Schiffe
beträgt 82—86' (preussisches oder sächsisches Maass?), diejenige
der unter der Osthälfte angeordneten Krypta 23'. Begonnen
wurde der Bau der Kirche in ihrer heutigen Gestalt i. J. 1423,
vollendet im wesentlichen 1497; doch entstammen einzelne Theile,
so die äusseren Treppenanlagen und Vorhallen erst der Mitte des
16. Jahrh. — Umfangreiche Erneuerungen sind durch einen
Brand von 1691 nothwendig geworden. Eine Wiederherstellung
des Ganzen, bei der auch das westliche Thurmpaar die bisher

fehlenden Spitzen erhält, ist 1889 durch Stadtrath Kubale ein-
geleitet; der Kampf um die Ausführungsweise dieser Spitzen, der
s. Z. auch in diesem Bl. sich abgespielt hat, ist schliesslich dahin
entschieden worden, dass nur die konstruktiven Theile in Zement-
beton, die Architekturformen dagegen in Sandstein hergestellt
wurden. — Reiche spätgothische Werke des 15. und 16. Jahrh.
mit aufwändiger plastischer Ausstattung sind auch die übrigen
Kirchen von Görlitz, U. L. Frauen, St. Annen, St. Nicolai und
das s. Z. hochgerühmte, in Sagan und Reichenberg nachgeahmte
„Heilige Grab“, das der Bürger Georg Emmerich 1480—89 er-
bauen liess. — In Lauban ist von der mittelalterlichen kath.
Kirche nur der Thurm erhalten geblieben; die dem 15. Jahrh.
angehörige Marien-K. ist neuerdings erweitert und umgebaut
worden. — Von den gleichfalls ziemlich zahlreichen Kirchen
aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. verdient nur diejenige
von Marklissa (Kr. Lauban) wegen ihrer, neuerdings wieder
aufgenommenen Anlage eines der Kanzel gegenüber liegenden
Seitenschiffs, besondere Erwähnung; unter den Kirchenbauten
des 18. Jahrh., zu welchen im Kreise Lauban mehrere „Grenz-
kirchen“ (zu Alt-Gebhardsdorf ein mit Holztonne überdeckter,
3000 Personen fassender Raum) gehören, zeichnet sich die-
jenige von Deutsch-Ossig (Kr. Görlitz) durch die schöne ein-
heitliche Durchbildung ihres Innenraums in Rococo-Formen aus
(1715—18). — Als eine Seltenheit hat sich in Sprey (Kr. Roten-
burg) noch eine alte, in Schrotholz ausgeführte Kapelle erhalten.

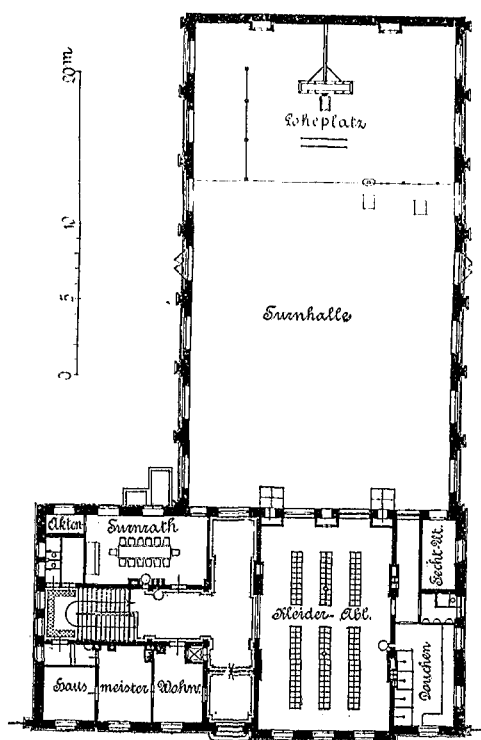
VEREINSHAUS DER „TURNERSCHAFT MÜNCHEN“ IN MÜNCHEN.

Architekten Lincke & Littmann

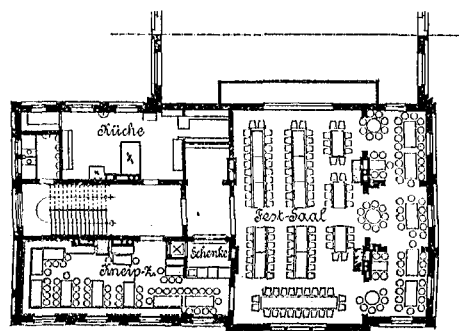
Längs-Durchschnitt.



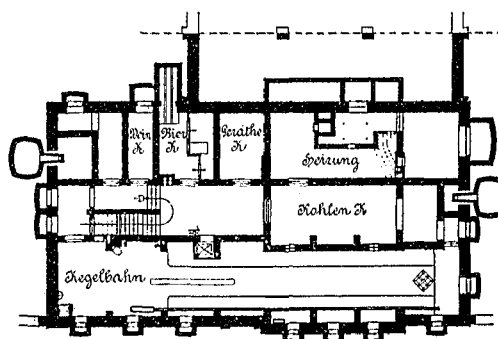
Erdgeschoss.



Obergeschoss.



Untergeschoss.



lichen, im Kern noch mittelalterlichen Rathhause, dessen von einer stimmungsvollen Umgebung eingerahmter äusserer Treppenaufgang (v. 1537) vielleicht als die am höchsten stehende künstlerische Leistung des Stils in allen deutschen Landen angesehen werden darf, und dem Wagehause beschreibt Lutsch noch gegen 50, zur Hauptsache zwischen 1526 und 1547 entstandene Bürgerhäuser, die der gleichen Kunstweise angehören. Die bedeutendsten unter ihnen sind, wie die hervorragenden Theile des Rathhauses, durch die den Denkmälern der deutschen Renaissance gewidmeten Veröffentlichungen der beiden letzten Jahrzehnte in den Fachkreisen so bekannt geworden, dass es nicht nöthig erscheint, hier weiter auf sie einzugehen. Welche Meister diese Werke geschaffen haben, wird leider voraussichtlich niemals ermittelt werden können, wenn nicht die nach dem schmalkaldischen Kriege nach Wien geschafften Urkunden der Stadt dort wieder aufgefunden werden. Für die seltsame Annahme Lübke's, der sämmtliche älteren Renaissance-Bauten von Görlitz bekanntlich einem einzigen Manne, dem in städtischen Diensten stehenden Baumeister Wendel Roskopf zuschreibt und diesen aufgrund solcher willkürlichen Annahme frischweg als einen Bahnbrecher und Haupt-Bannerträger des neuen Stils

feiert, haben selbstverständlich auch die bis auf die Steinmetz-Zeichen erstreckten Untersuchungen von Lutsch keinen Anhalt ergeben. Denn einmal bedarf es für Jeden, der jene gleichzeitig oder in kurzen Zeitabständen entstandenen Werke mit einander vergleicht, keines Beweises, dass Schöpfungen der feinsten künstlerischen Empfindung, in denen sich volle Beherrschung der neuen Formen kundgibt, und solche von durchaus roher handwerksmässiger Auffassung nicht auf eine Persönlichkeit zurückgeführt werden können. Dann aber berechtigt uns das, was wir von Wendel Roskopf's beglaubigten Werken kennen, in keiner Weise dazu, ihn als einen Renaissance-Künstler zu betrachten. Die künstlerischen Träger des neuen Stils waren ja in jener Frühzeit im allgemeinen nicht die Architekten, denen in erster Linie technische Probleme und Künsteleien, wie die „gewundenen Reihungen“ ihrer Gewölbe am Herzen lagen, sondern die Bildhauer. Dass auch jene gelegentlich in dem neuen Stil sich versucht haben, ist natürlich nicht ausgeschlossen und trifft insbesondere auf Wendel Roskopf zu, von dem ein derartiges Werk im Portale des Saales von Schloss Gröditzberg (1522) sich erhalten hat. Sollte ein Mann, der im Alter von mehr als 40 Jahren eine so naive, beinahe barbarische

ist. Die Hauptabmessungen der Pumpen sind: Dampfzylinder-Durchm. 460 mm, Hub 860 mm, Durchmesser der (doppelwirkenden) Pumpenkolben 222 mm, Durchmesser der Kolben der Zubringerpumpen 426 mm, Hub 500 mm. Das Hochreservoir, welches als sogen. Gegenreservoir angeordnet ist, hat 900 cbm Inhalt bei

4,82 m höchstem Wasserstand. Dasselbe ist ganz in Beton erbaut, die Zeichnung davon bereits auf S. 251 im Jhrg. 1888 dies. Ztg. mitgetheilt worden.

Die Anlage hat sich bei späterer besonderer Erprobung und im Betriebe vollständig bewährt.

Die Ausstellung von Wohnungs-Einrichtungen in Berlin.

Dies ist ein recht unerfreuliches Bild, welches wir im Nachstehenden zu schildern unternehmen. Zwar die vom reinen Standpunkt der Volksthümlichkeit Urtheilenden werden diesen Tadel nicht gelten lassen; denn selten noch hat sich eine Ausstellung und dazu noch eine Sonderausstellung eines solchen Besuches der breiten Menge und einer solchen Theilnahme der weitesten Kreise zu erfreuen gehabt, wie die im August im Landesausstellungs-Palast eröffnete Ausstellung von Wohnungseinrichtungen und verwandter Gewerbe. Es liegt nahe, die Ausstellung von heute zu vergleichen mit der letzten Ausstellung von Erzeugnissen der Möbelindustrie, die im Jahre 1879 als ein Theil der allgemeinen Gewerbe-Ausstellung stattgefunden hat. Und in der That bezieht sich auch der Katalog der heutigen Ausstellung auf jene Ausstellung mit den Worten, dass dieselbe einen Meilenstein in der Entwicklung der deutschen Möbelfabrikation bilde; er hätte aber, wenn er offen gewesen wäre, dreist hinzufügen können, dass die Ausstellung von heute dagegen einen Rückschritt bekunde, dessen Tragweite noch nicht zu übersehen ist und der namentlich am Vorabend der Weltausstellung in Chicago von besonderer Bedeutung wird. In der That hören wir, dass einzelne der im Ausstellungspalast zur Ausstellung gebrachten Stücke oder Einrichtungen in Chicago zur Ausstellung gelangen sollen. Wir warnen dringend davor, mit solchen Erzeugnissen gegen Franzosen, Engländer und Oesterreicher in die Schranken treten zu wollen: die Welt würde durch sie ein recht trübes Bild von dem Aufschwung der Berliner Industrie erhalten. Die vornehmste politische Machtstellung Deutschlands im europäischen Staatengefüge verlangt auch eine mit grösster, rücksichtslosester Strenge geläuterte wirtschaftliche Repräsentation, wenn die deutsche Industrie nicht in den Ruf kommen soll, seit Philadelphia nichts gelernt und nichts vergessen zu haben.

Wenn wir nun der Untersuchung näher treten, worin die Misserfolge der künstlerischen und technischen Seite der Ausstellung liegen, so muss zunächst erwähnt werden, dass der Ausstellungsgedanke von einer Vereinigung der „Berliner Tischlerinnung“ und der „Freien Vereinigung der Holzindustriellen Berlins“ aufgenommen und durchgeführt wurde. Die Naturgeschichte solcher handwerklicher Innungen und Verbände ist nur zu bekannt, als dass man nicht sofort berechtigt wäre, die Ausstellung mit Bezug auf ihre Urheber als schon im Keime verfehlt zu bezeichnen. Der Unterschied zwischen der höchsten künstlerischen und technischen Qualität der Mitglieder solcher Verbände und der niedersten ist ein so beträchtlicher, die Interessenvertretung aber von allen gleichmässig eine so lebhaft gewünschte, dass es ausserordentlich

schwer, ja, wie die Ausstellung erwiesen hat, unmöglich ist, sie alle einem Gedanken unterzuordnen. Ein handwerklicher Verband hat 3 Bedingungen zu erfüllen, die sich ideell gegenseitig ergänzen, praktisch einander aber zum Theil ausschliessen: es sind die Förderung der Lage des Einzelnen, das Verbandsinteresse und die Hebung des ganzen Standes. Die Ausstellung zeigt deutlich, dass diese Bedingungen sich, wie gesagt, zum Theil ausschliessen. Was vor allem fehlte, war eine strenge Aufnahme-Kommission. Gegen ihre nachtheiligen Entscheidungen hätte sich aber der kleine, künstlerisch und technisch nicht vorgeschrittene Handwerker nicht ohne ein gewisses Maass von Berechtigung und mit dem Hinweis auf die durch die Abweisung nicht erfolgende Förderung seiner Interessen auflehnen können. Dadurch wäre wohl das Verbandsinteresse in Mitleidenschaft gezogen, die Hebung des Standes dagegen gefördert worden. Hätte man, wie es in der Ausstellung geschehen ist, dagegen ungenügende Arbeiten zugelassen, so waren wohl die ungeschulten Handwerker befriedigt, das Verbandsinteresse weniger berührt, aber das Standesansehn geschädigt. Wie das Verbandsinteresse bei der ganzen Veranstaltung zum Nachtheil derselben in den Vordergrund getreten ist, zeigt deutlich die Preisvertheilung, auf die wir noch näher zurückkommen werden. Es ist also ein verhängnissvoller circulus vitiosus, dem sich diese Körperschaften ausgesetzt sahen, so lange sie ohne fremde Beihilfe den Ausstellungsgedanken verwirklichen wollten. Der Mangel einer solchen fachlichen Beihilfe wird in der ganzen Ausstellung lebhaft empfunden. Das Richtige wäre gewesen, wenn sich die beiden genannten Vereinigungen mit dem Kunstgewerbe-Museum als einer neutralen, von hohen künstlerischen und technischen Anschauungen geleiteten Stelle in Verbindung gesetzt und sich von ihm sowohl nach der ausstellungstechnischen Seite, wie auch in Hinsicht der Beurtheilung des Ausstellungsguts Rathsholten hätten. Die Ausstellung hätte dann vielleicht nicht den dritten Theil des Umfangs angenommen, den sie jetzt besitzt, aber sie wäre unendlich viel werthvoller geworden. Da man nicht annehmen kann, dass die Unkenntniss des Bestandes solcher unterstützungsbereiter Institute ihre Umgehung veranlasst hat, so kann man sich dieselbe nur aus, freilich auch verhängnissvoll gewordenen, Ueberhebung erklären.

Es würde viel zu weit führen, hier alle die technischen, künstlerischen und stilistischen Fehler, die an den einzelnen Ausstellungs-Stücken vorkommen, näher zu besprechen. Mangelhafte Konstruktion, künstliche Verdeckung derselben durch Ornamente und Ueberladung an solchen, verständnisslose Verwendung der Materialien, aufdringliche Farbgebung und

Leistung „verübt“, im Laufe der nächsten 15 Jahre sich künstlerisch soweit entwickelt haben, um einer Schöpfung, wie des Treppen-Aufgangs am Görlitzer Rathhause fähig zu sein? Wir glauben nicht, dass viele Stimmen diese Frage bejahen werden. Eher dürfte man aufgrund jener ersten Probe die Hand Roskopf's in den oben erwähnten plumpen und handwerksmässigen Fassadenbildungen einiger Görlitzer Bürgerhäuser vermuthen. —

Auch aus der Zeit des Barockstils sind in Görlitz noch viele Fassaden erhalten, die an Zahl denjenigen der deutschen Renaissance kaum nachstehen, an Werth aber freilich nicht an diese heranreichen. Die verhältnissmässig bedeutendsten derselben sind: das Polizei-Dienstgebäude, die Löwen-Apotheke und das Haus Obermarkt No. 29, s. Z. das Absteige-Quartier Napoleon's.

Von den anderen Städten der preussischen Oberlausitz kommt nur noch Lauban in Betracht, das aus mehreren verheerenden Bränden freilich nur einzelne Reste seines früheren architektonischen Schmucks sich bewahrt hat. Ein nicht unbedeutendes Denkmal ist sein i. J. 1539 begonnenes Rathhaus, dessen Innenräume durchweg in kunstvoller Weise überwölbt sind. Das einfache Rathhaus von Hoyerswerda ist 1592 errichtet; in den Städten Marklissa und Schönberg haben sich zum Theil noch die alten, in Holz konstruirten „Lauben“ erhalten. — Bemerkenswerthe Laufbrunnen aus dem Ende des 16. Jahrh. finden sich nur noch in Görlitz, alte sächsische „Post-Stundensteine“ (aus dem Anfange des 18. Jahrh.) dagegen an mehreren Orten. —

Nicht ganz so zahlreich und künstlerisch werthvoll wie in dem benachbarten schlesischen Gebiete, sind die aus älterer Zeit stammenden Schlösser und Herrenhäuser des Landadels, von denen nur die bedeutenderen angeführt werden mögen. Noch der spätgothischen Zeit (1511–17) gehört das im übrigen sehr schlichte Schlösschen in Nieder-Linda (Kr.

Lauban). Im Zeitalter der deutschen Renaissance sind angelegt im Kreise Lauban die Schlösser Sächsisch-Haugsdorf (mit äusseren Bogenhallen und Sgraffito-Schmuck, der sich auch auf eine Scheune erstreckt), Mittel-Schreibersdorf und Tschocha; künstlerisch interessant sind an der letztgenannten, nach einem Brande von 1793 völlig umgestalteten Anlage freilich nur die s. Z. schon von Max Lohde veröffentlichten, schönen Sgraffiten an dem Thorbogen und der Scheune. Aus dem Kreise Görlitz kommen die Herrenhäuser in Königshain (gegen 1525), Hennesdorf (gegen 1611, mit Thürmchen und Giebelschmuck), und Ober-Neundorf (mit schöner Balkendecke in einem Innenraum), aus dem Kreise Rotenburg das im Obergeschoss zum Theil aus Fachwerk bestehende Herrenhaus von Särichen, aus dem Kreise Hoyerswerda die Schlösser von Guteborn (v. 1575, mit theilweise erhaltenen Innenräumen), Hoyerswerda und Lindenau in Betracht; die Kunstformen der beiden letztgenannten Bauten stammen allerdings überwiegend aus späteren Umbauten. Das aus dem Ende des 17. Jahrh. stammende Herrenhaus von Niekrisch (Kr. Görlitz) ist als malerischer Fachwerkbau gestaltet. Eine namhafte Zahl älterer Architektur-Schöpfungen (Portale usw. des 16. Jahrh., die aus verschiedenen Orten dahin überführt worden sind) sind dem gegen Ende des 18. Jahrh. errichteten, ehemals v. Minutoli'schen Schlosse Friedersdorf (Kr. Lauban), sowie dem zu ihm gehörigen Woldeck-Thurme eingefügt. Wesentlich als Schöpfungen des Barockstils sind die im Kern älteren Schlösser zu Nieder-Leopoldshain und Lissa (Kr. Görlitz) zu betrachten, während die hervorragende Leistung dieses Stils, aus welchem auch noch eine Erdgeschosshalle des Schlosses Muskau sich erhalten hat, der Ausbau des Schlösschens Tauchritz (Kr. Görlitz) ist, dessen im Sinne des Stils Louis XIV. gestaltete Stuckdecken auf einen ausgezeichneten Meister hindeuten.

widerlicher Glanz, ein Veitstanz von allem möglichen und unmöglichen Beiwerk, das sind neben vielen anderen Schwächen die Hauptfehler des Ausstellungsguts. Mit einer einzigen Ausnahme wird durchweg die Hand des feinfühligsten Künstlers vermisst, der Tapezierer und Dekorateur hat den Künstler völlig verdrängt. Und diese einzige Ausnahme bildet der Salon von Tillmanns & Olm, welchem auch für vorzügliche Leistungen der erste Preis zuerkannt wurde. Man wäre hier angesichts des niederen Durchschnittswerts der Ausstellung versucht, das Sprichwort von dem Einäugigen, der unter den Blinden König ist, anzuwenden; indessen der Salon von Tillmanns & Olm würde auch weit tüchtigeren Gegenständen, als sie ihm hier gegeben sind, mit Ehren Stand halten. Es ist eine mit feinstem künstlerischem Gefühl gezeichnete und in der Farbenwirkung berechnete Arbeit, die weitaus allen anderen Arbeiten der Ausstellung voransteht. Der mit etwas gehobener Nase von einer schönen Besucherin ausgesprochene Tadel: „etwas zu pauvre“, ist ein Lob, welches dieser feingestimmte Raum, wie kein anderer verdient. Denn gegenüber der Ueberladung und der aufdringlichen Effektwirkung, die man, charakteristisch genug, noch durch oft recht mangelhaft gemalte Transparentbilder zu steigern suchte, wirkt die schlichte Vornehmheit und Gediegenheit dieses Raums fast andächtig. — Das Bibliothekzimmer von J. C. Pfaff ist eine nach Entwurf und Ausführung tüchtige Leistung, die jedoch weniger für das praktische Bedürfniss, als für den Prunk bestimmt ist. Die Wahl der Hölzer ist vornehm, die Ornamentation zurückhaltend, die Gesamtwirkung edel; die praktische Verwendbarkeit dieses Raums dagegen steht nicht auf der Höhe seiner übrigen Vorzüge. Dabei möchten wir die Frage nach dem Künstler des Raums, d. h. dem Entwerfer zur Sprache bringen. Es ist eine beklagenswerthe, ja man möchte mit Rücksicht auf einzelne Industriezweige fast sagen, unmoralische Gepflogenheit der Industrie, die Namen ihrer Künstler absichtlich zu unterdrücken — aus Geschäftsinteressen. Den grössten Vorwurf verdienen in dieser Hinsicht die Tapeten- und die Textilindustrie. Aber auch die Möbelindustrie muss ihn sich gefallen lassen denn in der That sieht man bei keinem der zahlreichen Möbelstücke oder Innenräume, die immerhin die Hand eines entwerfenden Künstlers verrathen, diesen genannt. Das ist ein Unrecht, dessen Nachtheile zum Theil diese Künstler, die ihre Künstlerinteressen den Geschäftsinteressen nachstellen lassen, selbst trifft. Wir haben die Ueberzeugung, dass mancher Raum gewissenhafter behandelt, künstlerisch bedeutender wäre, wenn sein geistiger Urheber genannt wäre. Dass dies nicht der Fall ist, ist nicht die geringste Ursache für den niederen Durchschnittswert der Ausstellung. — Als recht bemerkenswerthe tüchtige Arbeiten mögen noch genannt sein: die „Sommerwohnung einer Schauspielerin“, ein duftiges, reizvolles Ensemble von O. R. Fahnkow, das japanische Zimmer von Löwenberg, Arbeiten von Chr. Bormann, C. Prächtel, Spinn & Menke, Ferd. Vogts & Comp., J. Groschkus, Friedr. Thierichens, Siebert & Aschenbach, M. Barth u. A. anderen. Von entwerfenden oder ausschmückenden Künstlern fliessen die Namen spärlich. Genannt wurden, ohne dass wir für die absolute Richtigkeit dieser Angaben eintreten können, die Namen Hans Grisebach, E. Döpler, Tillmanns, Spath, Buch, Messel. Bei der Preisvertheilung ist keiner dieser Namen als Mitarbeiter ausgezeichnet oder auch nur erwähnt worden, trotzdem im Preisgericht Architekten sassen, deren Pflicht es gewesen wäre, die Interessen der Fachgenossen zu wahren.

Die Thätigkeit des Preisgerichts gipfelte in der Austheilung von 4 Arten von Preisen: einem ersten Preise für vorzügliche Leistungen, einem zweiten Preise für sehr gute Leistungen, einem dritten Preise für gute Leistungen und einer ehrenvollen Anerkennung für lobenswerthes Streben. Bei einer Ausstellung von höheren Eigenschaften könnte man mit diesen Abstufungen völlig zufrieden sein; so aber, wie die Verhältnisse hier liegen, konnten für den ersten Preis nur 2 oder 3 aus der Zahl der mit demselben thatsächlich ausgezeichneten Firmen in Betracht kommen; die übrigen dieser Kategorie und nur eine geringe Auswahl der mit dem zweiten Preise bedachten wären wirklich für den zweiten Preis vorzuschlagen gewesen. Die

Anzahl der für den 3. Preis und für eine ehrenvolle Anerkennung vorgesehenen Namen hätte füglich auf ein Drittel der thatsächlich ausgezeichneten beschränkt werden können. Denn nur in der geringeren Anzahl der Preise liegt die grössere Ehre und der grössere Werth der Auszeichnung.

Was die auf der Ausstellung vertretenen Stilarten anbelangt, so umfassen dieselben alle Zeiten und Völker. Neben der Gothik, die noch immer verarbeitet wird, steht das Empire, bei dem wir schon angelangt sind; England mit seinem gesunden Sinn übt nicht zu unterschätzenden Einfluss aus, der aber wieder durch die Bizzarrieren des Rococo und der ostasiatischen Stile paralytisch wird. —

Eine freundliche, frische Oase in dem Gewirre der Ausstellung bilden die aus der Konkurrenz für billige Wohnungseinrichtungen hervorgegangenen Innenräume, ein überaus fruchtbarer Gedanke, der von dem Vorsitzenden der Gewerbe-Deputation des Magistrats, Hrn. Syndikus Eberty, ins Leben gerufen und von dem Mitgliede der Deputation, Hrn. Füllberg, vortrefflich durchgeführt wurde. Die Gleichmässigkeit der rein äusserlichen Dinge wie die Vertheilung der Zimmer, die Verzeichnisse der einzelnen Möbelstücke mit ihrem Preise, die übersichtliche Anordnung stechen ausserordentlich wohlthuend von der übrigen Ausstellung ab. Wir haben auf S. 300 von dem Wettbewerb Kenntniss genommen. Es handelte sich um zwei Einrichtungen: die eine bestehend aus Wohnzimmer, Schlafzimmer und Küche im Gesamtpreise von 600 M., die andere bestehend aus zwei Wohnzimmern, Schlafzimmer und Küche zum Gesamtpreise von 1300 M. Beabsichtigt war die Erlangung gut konstruierter, in Form und Ausstattung dauerhafter, praktischer Möbel für „kleine Leute“. Die Preisbewerbung war von einem schönen Erfolge begleitet. Die Preise konnten in nachstehender Reihenfolge zur Vertheilung gelangen: der erste Preis von 1000 M. für hervorragende Leistungen in beiden Wettbewerben fiel an Tischlermeister Ferdinand Winkel in Berlin, der zweite Preis von 600 M. an Tischlermeister Paul Schirmer in Berlin für die grössere Ausstattung im Betrage von 1300 M., und der dritte Preis von 300 M. an die Tischlermeister A. Goetschke und A. Kotta, beide in Berlin. Man darf billigerweise an diesen Wettbewerb keine allzu hohen Anforderungen stellen, aber sein Zweck ist in befriedigender Weise erreicht. Der Nachweis ist durchaus gelungen, dass es auch in Berlin, wo der Handwerker mit einer Reihe von Umständen, die auf seine Arbeit vertheuernd einwirken, zu kämpfen hat, möglich ist, mit den genannten Summen eine kleine, stilvolle, dauerhafte, gefällige und wohliche Einrichtung zu schaffen. Der allgemeine Beifall, den die mit Preisen ausgezeichneten Einrichtungen errangen, ist daher ein wohl verdienter. Freilich hat's auch nicht an zahlreichen Versuchen gefehlt, die schlechte Marktware, die man schon bis zur Uebersättigung kennt und gesehen hat, zu theuren Preisen einzuschmuggeln, wie auch andererseits die Versuche nicht ausgeblieben sind, durch Möbel, die um den festgesetzten Preis nicht geliefert werden können, das Preisgericht in günstigem Sinne zu beeinflussen.

Mit der Ausstellung von Wohnungseinrichtungen war zugleich eine weite Räume einnehmende Ausstellung der gewerblichen Lehranstalten Berlins verbunden, welche den Fortschritt in der Unterweisung für die bestimmten Gewerbe als recht beträchtlich erkennen lassen. Namentlich auch der künstlerische Theil hielt sich durchgehend auf einer erfreulichen Höhe. In dieser Beziehung seien namentlich die Arbeiten der Schule der kgl. Porzellanmanufaktur, des Lette-Vereins, hier besonders die Schülerinnen-Arbeiten, die unter der geschickten, verständnisvollen und von richtigen künstlerischen Grundsätzen getragenen Leitung von Fräulein Luthmer stehen, dann die Arbeiten der Schule für Dekorationsmalerei usw. genannt. Die Arbeiten dieser Schulen im Verein mit dem Ergebniss der Konkurrenz für Wohnungseinrichtungen und mit den vereinzelt, ausgewählten Arbeiten der übrigen Ausstellung verleihen diesem im allgemeinen unfreundlichen und unerfreulichen Bilde etwas wärmere und freundlichere Töne. Möge auch diese Ausstellung einen Merkstein bilden, aber einen Merkstein, über den hinaus nach rückwärts ein Rückgang der Möbelindustrie nicht stattfinden möge.

Albert Hofmann.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der Versammlung am 13. Sept. 1892, in welcher Hr. Geh. Ob.-Reg.-Rth. Streckert den Vorsitz führte, sprach Hr. Reg.-Rth. J. Hofmann über die Einkammerbremse, welche bei den preussischen Staatsbahnen anstelle der Zweikammer-Luftbremse treten wird. Der Vortragende hob die charakteristischen Unterschiede beider Bremskonstruktionen hervor. Die ursprünglich eingeführte Zweikammerbremse arbeitete langsamer als die Einkammerluftbremse. Letztere bremste unvermittelter. Inzwischen sind aber im Interesse der „Schnellbremsung“, welche in Interessentenkreisen als der wesentlichste Vorzug der Einkammerluftbremse hingestellt wurde, auch bei dem Zweikammersystem Einrichtungen getroffen, welche den Vorzug „grosser Einfachheit“ haben.

Die Vorführung dieser verschiedenen Konstruktionen, die genaue Darstellung und kritische Beleuchtung der Arbeitsweisen bildete den Schluss des Vortrags, welcher dazu beitragen wird, die Anschauungen über diese so überaus wichtigen Betriebseinrichtungen zu klären. Bei der Besprechung des Gehörten wurde mitgetheilt, dass in Süddeutschland die Schnellbremsung (Westinghouse-System) Zugtrennungen veranlasst habe und dass die Bedienung der „Schnellbremse“ eine ganz besondere Geschicklichkeit des Lokomotivführers bedinge, die erst nach und nach gewonnen werden könne.

Der Hr. Vorsitzende gab einige Mittheilungen über das auf die nächste Sitzung am 11. Oktober fallende fünfzigjährige Stiftungsfest des Vereins. Der eingegangenen Bearbeitung der ausgeschriebenen Preisaufgabe hat ein Preis nicht zuerkannt werden können.

In üblicher Abstimmung wurden die Hrn. Geh. Reg.-Rth. v. Misani und Verlagsbuchhändler E. Ernst als einheimische ordentliche Mitglieder und Hr. v. Balz, erster Direktor der kgl. Württembergischen Staatseisenbahnen, als auswärtiges ordentliches Mitglied in den Verein aufgenommen.

Mittelfränkischer Architekten- u. Ingenieur-Verein. Der mittelfränkische Architekten- und Ingenieur-Verein hat sich in seiner Monats-Versammlung vom 23. September mit den Artikeln beschäftigt, welche der Bibliothekar des bayr. Gewerbemuseums Hr. Dr. Rée in Nürnberg unter dem Titel „Bankünstlerisches aus dem neuen Nürnberg“ in No. 28—31 des Centralblattes der Bauverwaltung veröffentlicht hat. Nach eingehender Besprechung fasste die Versammlung folgenden Beschluss:

Ohne Hr. Dr. Rée aus seiner Vorliebe für den sogenannten Nürnberger Baustil einen Vorwurf machen oder die Verdienste der von ihm gefeierten Architekten schmälern zu wollen und ohne zu verkennen, dass Hr. Dr. Rée in seiner Kritik manches treffende Wort gesagt hat, welches auf viele in neuerer Zeit entstandene, unzulängliche Leistungen leider volle Anwendung findet, muss doch die Art und Weise, wie der Verfasser genannter Artikel seinen Stoff behandelt hat, auf das entschiedenste zurückgewiesen werden, da er einmal jeder anderen Richtung als der von ihm bevorzugten alle und jede Berechtigung abspricht, das andere mal Alles was nicht von den ihm in so überschwänglicher Weise Gefeierten herrührt, indirekt in das Gebiet des Unkünstlerischen verweist.

Die Objektivität des Hrn. Verfassers kennzeichnet sich am besten dadurch, dass er den Entwurf des Hrn. Architekten Kieser für die Steinbühler Kirche als „nicht frei von Missklängen“ bezeichnet, ohne die Gelegenheit benützt zu haben, die endgiltigen Pläne zu sehen. Dabei wird aus den Sitzungsprotokollen des Vereins bestätigt, dass am dem Abend, an welchem Hr. Kieser seinen Kirchenentwurf nebst zahlreichen Detailzeichnungen und Modellen dem Vereine vorlegte und erläuterte, Hr. Dr. Rée und sämtliche von ihm Bevorzugten abwesend waren. Auch war die Steinbühler Kirche bei Abfassung der Rée'schen Kritik und ist heute noch nicht so weit gediehen, dass irgend Jemand imstande wäre, an dem noch lange nicht vollendeten Bauwerk Kritik üben zu können.

Die Arbeit des Hrn. Dr. Rée ist keineswegs imstande, ein richtiges und vollständiges Bild über die baukünstlerische Thätigkeit in Nürnberg zu geben, sondern erscheint in der Hauptsache als ein Stoss in die Reklametrompete zu Gunsten einzelner, von ihm bevorzugten Personen.

Nürnberg, den 23. September 1892.

Der mittelfränkische Arch.- u. Ing.-Verein.

Vermischtes.

In der Unterrichts-Anstalt des kgl. Kunstgewerbemuseums tritt mit dem am 3. Oktober beginnenden neuen Schuljahr eine Reihe wichtiger Veränderungen in Kraft. Dieselben betreffen im wesentlichen die Fachklassen und zielen darauf ab, die Ausbildung der Schüler in den kunstgewerblichen Einzelfächern vollständig abzurunden. Dies bezweckt auf der einen Seite in der erheblichen Umfang erweiterte, auf die Nachmittage und Abende fallende Ergänzungs-Unterricht, an dem die Schüler neben dem Besuch der Tagesklasse theilzunehmen haben; auf der anderen Seite aber soll den Schülern die Möglichkeit eines längeren Besuchs der Unterrichts-Anstalt und mit ihm einer wirklich abschliessenden Ausbildung durch eine beträchtliche Ermässigung des Schulgeldes gewährt werden, das fortan nur im ersten Jahre wie bisher 108 M. beträgt, für das zweite Schuljahr aber sich auf 60 M., für das dritte auf 30 M. ermässigt, wobei der Ergänzungs-Unterricht eingeschlossen ist.

Neues Museum in Basel. Der Vorzug, den die Stadt Zürich durch Zuweisung des neugegründeten schweizerischen National-Museums erhalten hat, lässt die Städte, welche sich neben Zürich um dasselbe beworben haben, nicht ruhen. Nachdem für Bern der Bau eines neuen Museums für die historischen Kunstschatze des Kantons gesichert ist, schreitet nunmehr auch Basel zur Gründung eines grossartigen Museums, zu dessen haulteiler Anlage die alte, im gothischen Stil erbaute Barfüsser-Kirche, welche bisher als Lagerraum diente, als Kern benutzt werden soll. Das hohe Mittelschiff soll die Sammlungen der Architekturfragmente wie der Skulpturen aufnehmen; soweit diese noch Raum übrig lassen, soll es zu einer Waffenhalle ausgestaltet werden. Die Seitenschiffe dagegen sind bestimmt, die Einzelsammlungen, die Staats-, Raths- und Zunfalterthümer, die beträchtlichen Sammlungen von Hausgeräth, Glas, Porzellan, die Textilsammlungen mit den Kostümen, den Baseler Todtentanz, die musikalischen Instrumente und sonstige kulturhistorische, der schweizerischen, wie Baseler Vergangenheit angehörenden Ueberreste aufzunehmen. Den Grundstock des neuen Museums bildet die Wackernagel'sche mittelalterliche Sammlung, die bisher in ungenügender Weise in einem Nebengebäude des Münsters

aufbewahrt wurde. Die mit 460 000 Franken veranschlagten Gesamtkosten des Umbaus, von welchen 300 000 Franken von der Staatskasse und 160 000 Franken von Privaten geleistet werden, lassen auf eine nicht unbeträchtliche architektonische Leistung schliessen.

Die Bauthätigkeit in Frankfurt a./M. ist zur Zeit eine so lebhaft entwickelte, dass von der einheimischen Presse bereits die Möglichkeit einer Baukrise besprochen wird. Eine sehr lebhaft entwickelte Thätigkeit hat sich in den Gebieten der alten Bahnhöfe entwickelt, welche nach Eröffnung des neuen Zentralbahnhofs verfügbar wurden. Die verlängerten Taunus-, Nidda-, Weserstrassen, die Elb-, Mosel-, Karl- und Bahnhofstrasse, sind in kurzer Zeit entweder ganz oder zum grössten Theil bebaut. Dasselbe ist der Fall mit der Gutleutstrasse und dem hinter ihr liegenden Stadt-Viertel. Um die Wilhelms-Brücke herum ist ein fast geschlossen bebauter neuer Stadttheil entstanden und auf der Nordseite des Personen-Bahnhofs sind in kurzer Zeit eine ganze Reihe neuer Strassen bebaut worden. Hinter dem Bahnhof ist ein ganz neues Fabrikviertel entstanden, welches wieder zahlreiche Wohnungen für Arbeiter im Gefolge hat. Die Mainzer Landstrasse, der Nordwesten und Norden der Stadt, Sachsenhausen usw. zeigen zahlreiche Neubauten, welche dem Gedanken Nahrung geben, dass dem Wohnungsbedürfniss schon in mehr als genügender Weise Rechnung getragen dass die Spekulation dem Bedarf um ein gutes Stück vorausgeeilt ist. Mit voller Berechtigung erhebt daher die einheimische Presse ihre warnende Stimme vor weiterem Fortschreiten der Spekulation.

Preisaufgaben.

Wettbewerb für Entwürfe zu einem Märkischen Provinzial-Museum für Berlin. Dieses schon seit einiger Zeit erwartete Preisausschreiben ist nunmehr erfolgt. Dasselbe wendet sich an die deutschen Architekten und setzt für die 3 besten der am 31. Januar 1893 einzureichenden Entwürfe Preise von 4000, 2500 und 1500 M. aus. Näheres nach Einsicht des Programms.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Der kgl. Reg.-Bmstr. Schwidtal in Waldenburg ist z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp., unt. Verleih. der Stelle des Vorst. der Eisenb.-Bauinsp. das. ernannt.

Die kgl. Reg.-Bmstr. Wachsmuth in Lippstadt i. W. bei d. Bauten zur Regulir. der Lippe usw., Sievers in Czarnikau, bei d. Netze-Regulir.-Bauten, Dobisch in Rheine i. W., beim Bau des Kan. von Dortmund nach d. Emshäfen, Paul Müller in Brieg a. O., bei d. Schleusenbauten in Brieg bezw. Ohlau beschäftigt, sind zu kgl. Wasser-Bauinsp. ernannt.

Die kgl. Reg.-Bmstr. Scherler in Angermünde u. Stever in Osterode O.-Pr. sind als kgl. Kr.-Bauinsp. das. angestellt.

Dem bish. kgl. Reg.-Bmstr. Paul Rochs in Nordhausen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Clauditz in Leer u. der kgl. Reg.-Bmstr. Streckfuss in Dt.-Eylau sind gestorben.

Sachsen. Dem Ing. W. Ad. Thiem in Leipzig ist der Titel u. Rang als Baurath verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. Hr. Architekt Ernst Fleischer in Dresden, den wir in No. 77 als ehemaligen „Bauführer“ des neuen Dresdener Hoftheaters bezeichnet hatten, theilt uns mit, dass er s. Z. dem Baubureau Manfred Sempers zwar von 1874 bis zur Vollendung des Theaters i. J. 1878 angehört habe, aber nicht in der Stelle des Bauführenden. Dieser Stelle hat vielmehr anfänglich Hr. Arch. C. Kettner und nach dessen freiwilligem Rücktritt i. J. 1878 (nachdem der Bau inzwischen bereits bis zur Parkethöhe gefördert war) Hr. Arch. Hans Weiser vorgestanden.

Hrn. V. S. in P. Einen eingehenden Bericht über den architektonischen Theil der Wiener Musik- und Theater-Ausstellung können wir leider nicht liefern, sondern müssen dies der österreichischen Fachpresse überlassen.

Hrn. J. St. in H. Das vom Landtage genehmigte Gesetz über die Kleinbahnen kann Ihnen jede Buchhandlung verschaffen.

Offene Stellen.

Im Anzeigentheile der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr. Architekten und Ingenieure.
1 Reg.-Bmstr. (Ing.) d. d. grossh. Eisenb.-Dir.-Oldenburg. — 1 Reg.-Bmstr. als Landes-Bauinsp. d. Landes-Hauptm. v. Stockhausen König-berg i. Pr. — 2 Arch. d. d. Tiefbauamt-Köln. — 1 Arch. d. d. Banabth.-Berlin, Schönebergerstr. 15. — 1 Inspektor d. d. Berliner Panorama-Gesellschaft-Berlin, Königgrätzerstr. 123 b. — Architekten als Lehrer d. d. Dir. der Baugewerksch.-Dt.-Krone; Dir. Teerkorn, Thüring. Bauschule-Stadt Sulza; L. 738 Exp. d. Dtsch. Bztg.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Baubureau-Berlin, Kurfürstenstr. 3; Reg.-Bmstr. Reimer & Körte, Berlin, Anhaltstr. 12; Z.-Mstr. Brantz-Stargard i. P.; L. F. 2728 Rud. Mosse-Erfurt; V. 721 Exp. d. Dtsch. Bztg.

Berlin, den 5. Oktober 1892.

Inhalt: Die X. Wanderversammlung des Verbandes d. Arch.- u. Ing.-V. in Leipzig. — Unterweser-Korrektion. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Bücher-schau. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die X. Wanderversammlung des Verbandes d. Arch. u. Ing.-V. in Leipzig.

IV. Die Festschrift.*)

ass die Architekten und Ingenieure Leipzigs sich die Gelegenheit nicht würden entgehen lassen, durch das den Bauten und technischen Anlagen ihrer Stadt gewidmete Buch den Rang, den dieselbe gegenwärtig als die drittgrösste Stadt Deutschlands behauptet, auch äusserlich zur Geltung zu bringen, konnte man mit Sicherheit voraussetzen. So liegt denn „Leipzig und seine Bauten“, das sich eng an die vorausgegangene Schrift über Hamburg anschliesst, in der That als ein prächtig ausgestatteter, durch ein Titelblatt und unzählige bildliche Darstellungen geschmückter, mit schönem und solidem Einbände versehener Foliant von 856 Seiten vor uns. —

Es ist ein gewaltiges Stück lohnender Arbeit, das unsere Leipziger Fachgenossen, unterstützt durch die Mitwirkung einiger anderer, wissenschaftlichen Kreisen angehöriger Mitbürger, in diesem Buche geleistet haben — um so gewaltiger und achtungsgebietender, wenn man bedenkt, dass bei ihrer verhältnissmässig geringen Zahl die Auswahl der Kräfte, denen die Arbeit anvertraut werden konnte, keine allzu grosse war. Zustatten gekommen ist ihnen allerdings der Umstand, dass die zur Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure i. J. 1887 herausgegebene Festschrift und u. W. auch diejenige zu der vorjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege als Vorarbeiten benutzt werden konnten. Die Leitung des gesamten Unternehmens wurde von einem Ausschusse bewirkt, dem die Hrn. Arch. Diessner, Ing. Dr. Föppl, Arch. Pommer, Ing. Prasse, Bauinsp. Scharenberg, Arch. Schuster, Ingen. Thiem, Betriebsinsp. Wiechel und Gasdir. Wunder angehörten.

So viel über die Aeusserlichkeiten und zur Geschichte des Werks, auf dessen sachlichen Inhalt wir — angesichts seines Umfangs — an dieser Stelle natürlich nur in flüchtigster Weise und ganz im allgemeinen eingehen können.

Ein erster einleitender Abschnitt bringt zunächst von Hrn. Dr. H. Credner verfasste Mittheilungen über die geologischen Verhältnisse der Stadt und ihrer Umgebung, deren Untergrund aus der unterilurischen Grauwacke, (bei Lindenau, Plagwitz und Zschocher), dem Oberkarbon (bei Plagwitz), 4 verschiedenen Tertiär-Formationen sowie diluvialen und alluvialen Schichten sich aufbaut; farbige geologische Profile unterstützen die sehr ausführlichen Darlegungen. Ein für den werktätigen Ingenieur vielleicht noch grösseres Interesse erwecken die sich anschliessenden, durch eine Karte erläuterten Mit-

theilungen, welche Hr. Ing. Thiem über die zum Zwecke der städtischen Wasserversorgung angestellte, sehr sorgfältige Untersuchung der in der Umgebung von Leipzig vorhandenen Grundwasserströme giebt. Angaben über das Klima der Stadt, deren mittlere Jahrestemperatur 8,59° C. beträgt, von Dr. phil. S. Schott, über die Statistik der Bevölkerungs-, Wohnungs-, Finanz-, Schulverhältnisse usw. von Dr. Ernst Hasse, endlich über Leipzigs Handel und Gewerbe fleiss von dem Sekretär der Handelskammer Dr. Gensel schliessen den Abschnitt.

Der zweite Hauptabschnitt des Buchs: „Aus der Baugeschichte“ ist von dem als Biograph H. Lotters auch in Architektenkreisen längst vortheilhaft bekannten Direktor des städtischen Archivs, Hrn. Dr. G. Wustmann verfasst und nicht nur mit Abbildungen der noch heute erhaltenen älteren Baudenkmale, sondern auch mit Nachbildungen einer Anzahl von älteren Ansichten und Plänen der Stadt illustriert. Die Darstellung ist in ihrem individuellen Gepräge äusserst anziehend und dürfte auch denjenigen fesseln, der die Ansicht des Verfassers, dass Leipzig an werthvollen älteren Bau- und Kunstdenkmälern so gut wie nichts zu bieten habe, theilt. Unsererseits können wir uns dieser Ansicht allerdings nicht ganz anschliessen, sondern meinen, dass Bauten wie das Lotter'sche Rathhaus (insbesondere als wichtigstes erhaltenes Beispiel der Technik deutscher Renaissance im Backsteinbau), das Fürstenhaus, mehrere Patrizierhäuser des 17. und 18. Jahrh., die alte Börse, der Ausbau der Nicolaikirche durch Baudir. Daube (1785–96) — letzter eine hochbedeutende, in Deutschland nahezu einzig dastehende Leistung im Stil Louis XVI. — u. a. vollen Anspruch auf Beachtung auch in der allgemeinen Kunstgeschichte haben. — Die älteren Bauten Leipzigs sind übrigens — wie in den betreffenden Werken auch diejenigen von Dresden und Köln — gegenüber den neueren insofern zu kurz gekommen, als sie, mit wenigen Ausnahmen, lediglich im Rahmen dieser zusammenfassenden baugeschichtlichen Darstellung vorgeführt werden. Denn ein solcher Rahmen gestattet leider kaum eine Würdigung der einzelnen Werke nach fachmännischen Gesichtspunkten, denen bei einem solchen, für Fachmänner bestimmten Buche doch billiger Weise in erster Linie Rechnung getragen werden sollte. So ist es z. B. gekommen, dass jene oben erwähnte, nicht nur in Hinsicht der Kunst, sondern auch inbezug auf Zweckmässigkeit der Anordnung meisterhafte Leistung Daube's nur in 2 Zeilen erwähnt, aber überhaupt nicht charakterisirt wird.

Der dritte, den neueren Hochbauten gewidmete Abschnitt, welcher allein etwa die Hälfte des Buches umfasst, ist in mehre Unter-Abtheilungen zerlegt worden.

Als die bedeutsamsten unter den letzteren sind die beiden ersten Abtheilungen anzusehen, in denen einerseits die öffentlichen Profangebäude in Reichs- und Staatsbesitz (von Hrn. Bauinsp. Scharenberg), andererseits die entsprechenden Bauten der Stadt (von Hrn. Baudir. Licht) im Zusammenhange vorgeführt werden; denn es kommt hier die Mehrzahl derjenigen, in den letzten 15 Jahren entstandenen architektonischen Schöpfungen zur Darstellung, durch welche das früher so kunstarme Leipzig in rüstigem Vorwärtstreben den deutschen Monumentalstädten sich eingereiht hat und noch weiter sich einreihen wird. Dort das Reichsgerichtshaus (von dem jedoch nur Grundrisse gegeben werden), das Reichsbankgebäude, die Postbauten, die Kunstgewerbe- und Baugewerkschule, die Universitätsbauten — unter letzteren die neue Universitäts-Bibliothek und der vom Erbauer derselben, Brth. Rossbach, ausgearbeitete Entwurf zum neuen Kollegiengebäude. Hier das neue Stadttheater, das Museum, das Konservatorium der Musik, das Predigerhaus bei St. Nicolai, das Polizeigebäude, das Johannistift, der Vieh- und Schlachthof, die Markthalle und verschiedene Schulen. — In der nächsten, die Kultusbauten behandelnden, von Hrn. Arch. Schuster bearbeiteten Abtheilung interessieren besonders die Mittheilungen über den Herstellungsbau der Thomaskirche und die neue, nach einem Entwurf Weidenbachs noch im Bau begriffene Andreaskirche. Die vierte Abtheilung, Privatbauten, bringt zunächst einige Beispiele älterer Leipziger Wohnhäuser (mit schlecht beleuchtetem Mittelkorridor), sodann aber eine sehr grosse Zahl freistehender (villenartiger) und eingebauter Wohnhäuser, sowie mit Wohnungen verbundener Geschäftshäuser, endlich einige Arbeiterhäuser bzw. Arbeiter-Kolonien zur Darstellung; die betreffenden Kapitel rühren von Hrn. Arch. Pommer her. Des weiteren behandelt Hr. Arch. Diessner die Gebäude für Banken und Geldverkehr (darunter das deutsche Buchhändlerhaus und die Handelsbörse), die öffentlichen Vergnügungsorte (darunter das Konzerthaus, die Altherhalle und den Plagwitzer Felsenkeller), die Vereinsgebäude (darunter die Harmonie und das Panorama), die Hotels, Restaurants und Kafeehäuser, die Schlaf- und Herberghäuser, die Badeanstalten und Turnhallen und die Gebäude für den Sport. — Mittheilungen

*) Leipzig und seine Bauten. Zur X. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine in Leipzig vom 28.—31. August 1892, herausgegeben von der Vereinigung Leipziger Architekten und Ingenieure. Mit 372 Ansichten und Durchschnitten, sowie 441 Grundrissen und Situationsplänen und 24 zumtheil in Farbendruck ausgeführten Beilagen, Karten und Lichtdrucken. Nebst 2 Plänen in besonderer Mappe. Leipzig 1892. J. M. Gebhardt's Verlag. Preis 30 M.

über die Denkmäler und Brunnen sowie über die Friedhöfe, wiederum von Hrn. Arch. Schuster verfasst, bilden den Inhalt einer vierten und fünften Abtheilung.

Stehen die in diesem Haupt-Abschnitte besprochenen und dargestellten Bauten auch künstlerisch nicht sämtlich auf gleicher Höhe, so wird man den Herausgebern für die Reichhaltigkeit des von ihnen dargebotenen, ein unschätzbare Studienmaterial bildenden Stoffes doch wärmsten Dank zollen müssen.

Der vierte Hauptabschnitt, Ingenieurbauwesen, zu dem der in besonderer Kartomappe beigegebene Verkehrsplan von Leipzig (in 1:25000), sowie ein Plan der Bahnhöfe und Industriegleise in Plagwitz-Lindenau (in 1:5000) gehören, konnte, der Lage der Dinge entsprechend, natürlich nicht ebenso umfangreich ausfallen, bietet aber trotzdem eine Fülle des Interessanten. An einige Angaben über die Stadtvermessung (eine Neuaufnahme ist seit 1883 im Gange) von Herrn Oberingenieur Hättasch, schliesst sich zunächst eine von Herrn Ingenieur Thiem verfasste Mittheilung über die durch die beiden Werke in Connwitz und Naunhof bewirkte Wasserversorgung der Stadt. Es folgen Darstellungen der Entwässerungsanlagen (mit einem Plane des Kanalnetzes) und des Strassenbauwesens, beide wiederum von dem städtischen Obering. Hrn. Hättasch herrührend, sowie der Pferdebahnen nebst kurzem Hinweis auf Omnibus und Droschken von Herrn Ing. Prasse. Herr Betriebsinsp. Wiechel hat, unterstützt von den Herren Decker, Weidner, Königer, Fahrhorst, Gestewitz und Blumenthal, die Lokomotivbahnen bearbeitet, ohne leider in seinen Schlussworten über die Zentralbahnhof- und Stadtbahn-Projekte mittheilen zu können, dass die Lösung der betr. Aufgaben in absehbarer Zukunft zu erwarten sei. Die nächstfolgende Unterabtheilung über Promenaden- und Gartenanlagen von Hrn. Ing. Prasse hat Gelegenheit gegeben, das Buch mit 4 schönen, in Lichtdruck hergestellten Ansichten landschaftlich hervorragender Parktheile zu schmücken. Ueber das Beleuchtungswesen berichten Hr. Gasdir. Wunder (Gasbel.) und Hr. Ing. Dr. Föppl (Elektr.-Beleuchtg.), über das Reinigungswesen die Hrn. Stadtrthe. Frieding und Dr. Wangemann, Dir. Sauer und Baukommissar Haubold. Den Schluss bilden Mittheilungen über die Flüsse und Brücken von den Hrn. Ob.-Ing. Hättasch und Brth. Michael, sowie über die 3 Kanal-Projekte von Hrn. Reg.-Bmstr. Götz.

Als einer der werthvollsten Theile des Buchs darf der von

Hrn. Gasdir. Wunder bearbeitete letzte Abschnitt desselben über die gewerblichen Anlagen betrachtet werden, da Leipzig durch den Umfang und die Vielseitigkeit seiner Industrie gerade auf diesem Gebiete eine der ersten Stellen behauptet. Wir können hier leider nicht mehr thun, als den Inhalt der 23 einzelnen Kapitel angeben, in denen Steinbrüche und Ziegeleien, die Westend-Baugesellschaft und deren Mörtelwerk, Sägewerke und Bauabriken, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe (Möbel und Ausstattungen), die Metallwerkstätten, die Web-Industrie, Buch- und Notendruckereien, der lithogr. Buntdruck, Buchbindereien und Kartonfabriken, die Buchbinderleinen-Fabrik in Eutritzsch, Chromopapier-Fabriken, Tapeten- und Papierstuck-Fabriken, die Fabriken ätherischer Oele und chemische Fabriken, die Weber'sche Dachpappen-Fabrik, die Berger'schen Farben-Fabriken, die Mälder'sche Koffer- und Lederwaaren-Fabrik, die Rauchwaaren-Zurichterei und Färberei, die Rüschen-Fabrikation, die Herstellung der Gummiwaaren, die Blüthner'sche Pianoforte-Fabrik, die Fabrik Leipziger Musikwerke, die Zuckerraffinerie und die Bierbrauereien vorgeführt und in grösserer oder geringerer Ausführlichkeit theils vom technischen, theils vom geschichtlichen und statistischen Gesichtspunkte aus behandelt werden. Es sind nicht weniger als 101 einzelne Anstalten, um die es sich dabei handelt.

Wir sind am Schlusse unserer Besprechung, die freilich fast nur eine Anzeige sein konnte, angelangt. Ein Gesamturtheil über das Buch wird sicherlich im höchsten Grade anerkennend lauten müssen. Die Herausgeber haben sich ihrer grossen Aufgabe nach jeder Richtung hin gewachsen gezeigt und ein Werk geschaffen, das eben sowohl ein willkommener Quell der Belehrung und Anregung für die technische Kreise, wie ein Ruhmesdenkmal für die Stadt bildet, in der es entstanden und der es gewidmet ist. Den Theilnehmern des Leipziger Verbandstages ein liebes Andenken, wird es ohne Zweifel, auch über diesen nächstliegenden Zweck hinaus, weiteste Verbreitung finden.

Möge in dem Danke, den wir an dieser Stelle für eine so werthvolle Bereicherung unserer Fachliteratur aussprechen, noch einmal der herzliche Dank ausklingen, den wir und mit uns alle Mitglieder der X. Wanderversammlung des Verbandes der Leipziger Fachgenossen für ihre im Interesse des Ganzen aufgewendeten, opferreichen, aber auch von den schönsten Erfolgen gekrönten Anstrengungen schulden. — F. —

Unterweser-Korrektion.

Verschiedentlich ist in diesen Blättern über die vom Ober-Baudirektor Franzius entworfene und von der freien Hansestadt Bremen ins Werk gesetzte grossartige Korrektion der Unterweser berichtet worden, es dürften daher auch einige Mittheilungen über den jetzigen Stand des Unternehmens auf allgemeines Interesse rechnen können. Die Ausführungsarbeiten wurden am 21. Juni 1887 in Angriff genommen, jedoch, da die nothwendigen Geräthe erst beschafft werden mussten, zunächst nur in sehr geringem Umfange. Auch im Jahre 1888 sind die Arbeiten nur mässig betriebe, weil erst gegen Mitte dieses Jahres mit einem Kostenaufwande von rd. 4 Million. *M.* die erforderlichen Geräthe beschafft waren und in Betrieb genommen werden konnten. Beiläufig bemerkt, belaufen sich die Kosten für sämtliche bis jetzt beschafften Geräthe auf rd. 5 Million. *M.* Das Jahr 1889 kann als erstes volles Baujahr angesehen werden, was auch ein Vergleich der in den einzelnen Jahren gebaggerten und beseitigten Massen ergibt. Während im Jahre 1887 die geförderte Bodenmasse 170 000 cbm und im Jahre 1888 1 700 000 cbm betrug, wurden im Jahre 1889 3 750 000 cbm, im Jahre 1890 4 104 000 cbm, im Jahre 1891 4 752 000 cbm Boden gebaggert und beseitigt. Im Jahre 1892 wird die Gesamtleistung, weil auch Arbeiten auf der Aussenweser mit den Geräthen der Unterweser-Korrektion zu leisten waren, geringer ausfallen. Die bisherige Bauzeit kann mit Rücksicht auf die Leistungen in den Jahren 1887 und 1888 im Ganzen zu höchstens 4 Baujahren angenommen werden.

Um festzustellen, in wie weit durch die bis jetzt ausgeführten Arbeiten die gesteckte Aufgabe, 5 m tiefgehenden Schiffen das Heraufkommen zur Stadt zu ermöglichen, während der bisherigen Bauzeit gelöst worden ist, wurde am 21. September d. J. ein interessanter Versuch durch den Norddeutschen Lloyd zur Ausführung gebracht.

Der Lloyd hat versuchsweise den Dampfer „Hannover“, ein Schiff von 2571 Reg.-Tons Brutto und 1933 Reg.-Tons netto, 91,4 m Länge und 11,9 m Breite, welcher augenblicklich in der Fahrt nach den La Plata-Staaten beschäftigt ist, an dem genannten Tage von Nordenham nach Bremen-Stadt gehen lassen. Das Schiff war ohne Ladung, hatte vorn einen Tiefgang von 4,45 und hinten einen solchen von 4,55 m. Obwohl am 21. Septbr. Springfluth zu erwarten war, erreichte infolge des herrschenden widrigen Windes das Hochwasser, abgesehen von Bremerhaven, an den verschiedenen Pegeln der Unterweser nicht die Höhe der normalen Fluth. Trotz dieser ungünstigen Wasser-

verhältnisse gelang der Versuch zur vollsten Zufriedenheit, der Dampfer „Hannover“ kam ohne irgend welchen Zwischenfall und ohne dass bei der scharfen Kurve, Vegesack gegenüber, ein Schleppdampfer zuhelfe genommen werden brauchte, Nachmittags im Freihafen an.

Die Fluth hatte am 21. September in Bremerhaven eine Höhe erreicht von 0,85 m Br.-Null normale Fluth — 0,84 m Br.-Null Brake — 0,75 Br.-Null normal — 0,64 Br.-Null Vegesack — 0,91 Br.-Null normal — 0,50 Br.-Null Freihafen — 0,75 Br.-Null normal — 0,50 Br.-Null. Bei normaler Fluth würde auf der oberen, besonders wichtigen Strecke eine um mindestens 25 cm grössere Fahrwassertiefe vorhanden gewesen sein.

Am 22. September fuhr der Dampfer „Hannover“, nachdem derselbe etwas Ladung eingenommen hatte und dadurch vorn und hinten gleichmässig 4,47 m tief ging, Nachmittags bei einem Wasserstande von 1,45 Br.-Null am Freihafenpegel von Bremen wieder ab.

Bei Vegesack war beim Vorüberfahren nur 1,07 m Br.-Null Wasserstand. Der ungünstige Wind SO. bewirkte ein sehr rasches Abfallen der Ebbe und es wurde daher nicht möglich, in einer Tide nach Bremerhaven zu kommen; etwas oberhalb Elsfleth bei einem Ortswasserstande von 1,70 m Br.-Null gerieth der Dampfer auf Grund und blieb bis zur nächsten Tide sitzen. Am 23. September mit der Fluth wurde der Dampfer, ohne irgendwie Schaden genommen zu haben, was bei der vorhandenen, verhältnissmässig ebenen, aus Sand bestehenden Flusssohle ausgeschlossen war, wieder flott und war Vormittags 6 1/2 Uhr bereits auf der Rhede von Bremerhaven verankert.

Das Hochwasser am 22. September erreichte an den verschiedenen Pegelstationen nachstehende Höhen

Bremerhaven	— 0,85 m Br. Null,
Brake	— 0,75 m „
Vegesack	— 0,92 m „
Freihafen	— 0,70 m „

blieb demnach ebenfalls, namentlich auf der oberen Strecke, erheblich unter normaler Höhe.

Der angestellte Versuch hat ergeben, dass Schiffe von der angegebenen Länge ohne alle Schwierigkeiten die Unterweser von Bremerhaven bis Bremen und zurück befahren können, dass bei normalen Fluthverhältnissen Schiffe von annähernd 5 m Tiefgang schon jetzt zwischen Bremen und der See verkehren können. Thatsächlich ist im Jahre 1892 eine Anzahl Schiffe von 5 m Tiefgang nach Bremen herauf ge-

dampft. Ein Ausgehen von Schiffen mit grösserem Tiefgang aus dem Hafen von Bremen und Durchfahren der Strecke Bremen—Bremerhaven in einer Tide ist jedoch bis jetzt nur bei sehr günstigen Wasserverhältnissen möglich; bei nicht ganz günstigen Wasserverhältnissen müssen tiefgehende Schiffe unterwegs eine Tide überliegen, weil derartige Schiffe erst kurz vor Hochwasser den Freihafen von Bremen verlassen können; sie erreichen daher die Flussstrecke Vegesack—Elsfleth, die noch eine verhältnissmässig hohe Sohlenlage besitzt, erst bei Ebbe und finden dann in der Regel dort nicht mehr die erforderliche Fahrwassertiefe.

Der angestellte Versuch, dem in nächster Zeit ein zweiter mit einem noch längeren Dampfer folgen soll, beweist, dass die Fortschritte der Korrektur während der verfloffenen Bauzeit

ungemein erfreuliche, die weitgehendsten Erwartungen übertreffende sind und dass die durch den Aufsteller des Korrektions-Plans, Hrn. Oberbaudir. Franzius in Aussicht gestellten Erfolge vor Ablauf der auf 6 Jahre bemessenen Bauzeit mit Sicherheit erreicht werden, ja es ist begründete Hoffnung vorhanden, dass mit den zur Verfügung stehenden Mitteln noch eine grössere Fahrtiefe, als ursprünglich angenommen wurde, erzielt werden wird.

Die in so erfreulicher Weise verlaufene Fahrt mit dem Dampfer „Hannover“ hinterliess bei allen daran theilnehmenden Personen — Mitglieder der mit der Korrektur und der Schifffahrt in Beziehung stehenden Behörden — den besten Eindruck und brachte Hrn. Oberbaudir. Franzius wohlverdiente Anerkennung von allen Seiten.

—g.

Vermischtes.

Das neue Justizgebäude in Würzburg, ein mächtiger Bau im Renaissancestil, an der Ecke der Otto- und südlichen Ringstrasse, mit einer Fassadenentwicklung von 193 m bei einer Höhe von 22,8 m, ist kürzlich seiner Bestimmung übergeben worden, jedoch nicht ohne Anlass zu Klagen über einzelne bauliche Verhältnisse zu geben. Zu dem Gebäude gehört, wenn auch ohne unmittelbaren Zusammenhang mit demselben, das sich in einer Fassadenlänge von 71 m entwickelnde Gefängnisgebäude. Beide Gebäude wurden in den Jahren 1889—1892 nach den Plänen des k. Ob.-Brths. W. V. Langenfass in München mit einem Gesamtaufwande von 1 500 000 M., in welcher Summe die Beträge für die Einrichtungs-Gegenstände nicht inbegriffen sind, ausgeführt. Die Fassade des Justizgebäudes ist durchaus in echtem Material ausgeführt, die beiden unteren Geschosse aus weislichem Sommerhäuser Kalkstein, die oberen aus gelblichem Sandstein, die Architekturtheile mit grünlicher Färbung. Der dreieckige Giebel des Mittelbaues mit dem bayerischen Wappen trägt die von Prof. Roth in München geschaffene Figurengruppe der Gerechtigkeit, Weisheit und Wahrheit. Die ovalen Felder der Seitenrisalite enthalten die Wappen Frankens und der Stadt Würzburg. Unter den 152 Räumen für die verschiedenen Gerichtszwecke ist der zugleich zu Repräsentationszwecken dienende, im Mittelbau gelegene und durch zwei Stockwerke gehende Bibliothek- und Konferenzsaal der bedeutendste. Der nach rückwärts gelegene, 10,6 m hohe Schwurgerichts-Saal ist mit Oberlicht erleuchtet und hat in seiner Ausstattung durch dunkle Vertäfelung und rothen Farbenton der Wände eine ernste, feierliche Stimmung erhalten. Das Haus ist mit Gas beleuchtet und von Haustelegaphen und Wasserleitung durchzogen. Die Beheizung erfolgt durch eine Niederdruck-Dampfheizung mit vier Dampfkesseln. — Das in rothem Sandstein ausgeführte Gefängnisgebäude umfasst die Verwaltungsräume, die Wohnung des Verwalters sowie die Haftzellen. Im Obergeschoss des Mittelrisalits befindet sich ein einfacher Betsaal, der gleich dem Bibliotheksaal des Hauptgebäudes mit Gemälden aus der Schleissheimer Gallerie geschmückt ist. Bei diesem Gebäude ist Holz möglichst ausgeschlossen, die Böden sind asphaltirt. In jedem Haftraum befindet sich ein transportables Kloset mit Wasserabfluss, die in besonderen Spülzellen gereinigt werden. Eine Heisswasserheizung erwärmt die Räume. Die Oekonomie-Räume sind in einen einstöckigen Anbau verwiesen.

Vorträge im königl. Kunstgewerbe-Museum in Berlin für das Winterhalbjahr 1892/93. Bei unentgeltlichem Zutritt finden während des Winters 1892/93 im königl. Kunstgewerbe-Museum die folgenden Vorlesungen statt:

I. Hr. Dr. Max Schmid über: „Kunst und Kunstgewerbe in Berlin und Potsdam unter den Hohenzollern (1415—1892).“ Die Hauptabschnitte dieses auf 18 Vorträge (jeweils Dienstags 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ Uhr) berechneten Zyklus, dessen Beginn auf den 11. Oktober festgesetzt ist, schliessen sich an die einzelnen Herrscher an und endigen im Kapitel VIII. mit der „neuen Renaissance“.

II. Hr. Dr. Alfr. Gotthold Meyer über: „Die Plastik im Dienste des Kunstgewerbes und der Kleinkunst.“ Ausgewählte Kapitel. Der auf 15 Vorträge (jeweils Donnerstags von 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ Uhr) berechnete Zyklus, dessen Beginn auf Donnerstag, den 20. Oktober festgesetzt ist, behandelt in Hauptabschnitten die Abgrenzung des Stoffgebiets gegen die monumentale Plastik, die plastischen Darstellungsformen in ihrer historischen Entwicklung, die Thonbildnerei, die Wachsbildnerei, die Elfenbeinplastik, die Holzschnitzerei, die Erzbildnerei und die Kleinplastik in Alabaster.

III. Hr. Dr. Jaro Springer über: „Gartenkunst, Zierbrunnen, Denkmäler. Die einzelnen Abschnitte behandeln: Die Geschichte des Gartens bis zum 17. Jahrh., der architektonische Garten, der landschaftliche Garten, der moderne Garten, der Gartenschmuck. Dann der gothische Brunnen, der Brunnen der Renaissance, der Brunnen der Barockzeit, der moderne Brunnen. Endlich Grabdenkmäler und Ehrendenkmäler. Der Beginn der jeweils Freitags von 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ Uhr stattfindenden 8 Vorträge ist auf Freitag, den 14. Oktober, fest-

gesetzt. Die Vorträge unter I. und II. finden zur Hälfte vor Weihnachten 1892, zur anderen Hälfte im Januar bis März 1893 statt. Im ersten Vierteljahr 1893 werden noch zwei weitere Vorträge angeschlossen, über welche vom Dezember 1892 ab im Museum Inhaltsangaben gemacht werden.

Das Polytechnikum in Zürich wird nunmehr einen Theil des von seinem Erbauer, Gottfried Semper, beabsichtigten figürlichen Schmucks erhalten. Man erinnert sich, dass das oberste Geschoss des Mittelrisalits durch vier korinthische Säulenpaare gegliedert ist, welche je eine halbrunde Nische einschliessen, die nach den Absichten Sempers mit sitzenden, allegorischen weiblichen Figuren geschmückt werden sollten. Beschränkung der Mittel hatte s. Z. das vorläufige Ausfallen des dem Bau in reichem Maasse zgedachten figürlichen Schmucks zur Folge. Nunmehr hat jedoch der Bundesrath, 28 Jahre nach der Fertigstellung des Gebäudes, auf Vorschlag der Kunst-Kommission beschlossen, die Figuren zur Ausführung zu bringen. Dieselben sollen die Baukunst in Verbindung mit der Malerei und Bildhauerei, die Ingenieurkunst in Verbindung mit der Mathematik und Mechanik, die Naturwissenschaften, also Physik, Chemie, Botanik und die Zoologie und die Land- und Forstwissenschaft darstellen. Zur Erlangung geeigneter Entwürfe wird ein Wettbewerb unter schweizerischen und in der Schweiz ansässigen Künstlern ausgeschrieben, bei welchem 12 000 Frs. als Preise vertheilt werden. Man darf die Beschlüsse des Bundesraths mit voller Zustimmung begrüessen.

Bücherschau.

Das Universitätsgebäude zu Marburg. Zur Einweihung der neuen Aula am 19. Juni 1891. Marburg. N. G. Elwert'sche Universitäts-Buchhandlung. 1891. 40.

Die Stadt Marburg bildet eines der reizvollsten Stadtbilder des schönen Hessenlandes, das sein Aufblühen und Bekanntwerden in früher Zeit dem Hospital zum hl. Franziskus verdankt, welches die Landgräfin Elisabeth, die Gemahlin Ludwig IV. von Thüringen, gründete und wo sie bis zu ihrem 1281 erfolgten Tode waltete und begraben wurde. Wie um Elisabeths Willen die Deutschordensherren nach Marburg kamen und Klöster und Kirchen gründeten, so erhielt die Stadt als Bergerin der Ruhestätte der unglücklichen Landgräfin viele Vorzüge und Privilegien vor den übrigen Städten des Landes; Kaiser und Könige sah sie in ihren Mauern. Landgraf Konrad, der Schwager der heiligen Elisabeth, legte zur Sühne seines Verhaltens gegen dieselbe 1235 den Grundstein zum Bau der Elisabethen-Kirche, durch welche gleichzeitig das Grabmal der hl. Elisabeth überbaut werden sollte. Als Stadt war Marburg damals noch recht unbedeutend. Erst mit der 1240 angelegten Befestigung erhielt es städtischen Charakter und zugleich zwei Klosteranlagen, die der Dominikaner und der Franziskaner, von welchen die erstere, im Laufe der Zeit noch weiter ausgebaut, zur ersten protestantischen Universität benutzt wurde, die Landgraf Philipp von Hessen zur Befestigung der neuen Lehre in Marburg gründete. Die Räume des Dominikanerklosters wurden zumtheil dem gleichzeitig gegründeten Pädagogium, zumtheil den Juristen überwiesen. Den Theologen wurde die Kirche und das Kloster der Kugelherren, den Medizinern und Philosophen das 1528 verlassene Franziskaner-Kloster zugewiesen. Die konfessionellen Neuerungen des Landgrafen Moritz aber führten zu einer Spaltung, welche zur Gründung der lutherischen Universität Giessen führte, während die reformirte Universität Marburg 1633 neue Statuten erhielt. Seit 1822 jedoch ist Marburg wieder Bildungsstätte für beide Bekenntnisse.

Im Laufe der Zeit haben die Baulichkeiten der Universität an Zahl und Umfang beträchtlich zugenommen. Im Anfang unseres Jahrhunderts wurden für die Vergrösserung der Universitäts-Bibliothek sowie für die bessere Unterbringung der physikalischen, naturhistorischen und mineralogischen Sammlungen Neubauten errichtet, nachdem schon im vorigen Jahrhundert (1787) ein chirurgisches und medizinisch-ambulatorisches Klinikum gegründet wurde, für welches man 1811 das ehemalige Elisabethen-Hospital einrichtete. Seit 1792 besteht ein Entbindungshaus und seit 1795 ein chemisches Laboratorium. Den ge-

nannten Bauten dieses Jahrhunderts folgten 1839—42 die Anatomie, 1840—42 das mathematische Institut mit der Sternwarte, 1856 der Neubau der chirurgischen Klinik und 1867 die Frauenklinik. Seit 1873 entstanden dann das pharmazeutische Institut, das botanische Institut, der Universitätsbau mit den Hörsälen, das chemische Laboratorium, die Augenklinik, die medizinische Klinik, das physiologische Institut, das pathologische Institut, der Anbau an das pharmazeutische Institut, das hygienische Institut, die Erweiterungsbauten der chirurgischen Klinik und des mathematischen Instituts, sowie der Neubau des Aulaflügels am Auditorien-Gebäude. Der Hauptbau jedoch war das Auditorien-Gebäude, welches durch die geschickte Hand Karl Schäfers, des damaligen Universitäts-Baumeisters und jetzigen Professors an der technischen Hochschule zu Berlin, an der Stelle des alten Dominikaner-Klosters errichtet wurde. Die Vertheilung der Baumasse entspricht fast genau der früheren Klosteranlage. Die Hörsäle liegen um den früheren Kreuzgang. Das im frühgothischen Stil in Sandstein errichtete Gebäude beherrscht das schöne Städtebild, welches durch die malerische Baugruppe eine stattliche Bereicherung erhalten hat.

Moderne Kunst. Illustrierte Zeitschrift mit Kunstbeilagen. Herausgegeben von Rich. Bong. Berlin. VII. Jahrg.

Zur guten Stunde. Illustrierte Familien-Zeitschrift 1892/93. Herausgegeben von Rich. Bong. Wien, Berlin, Leipzig.

Es kann im allgemeinen nicht Aufgabe einer technischen Zeitschrift sein, auf Erzeugnisse der illustrierten schönen Litteratur zurückzukommen, wohl aber darf sie es dankbar anmerken, wenn einzelne Theile ihres Arbeitsgebiets durch jene Erzeugnisse unter Aufwendung einer guten Kunsttechnik zur populären Darstellung gelangen. Das geschieht von Zeit zu Zeit in der „Modernen Kunst“ wie in der „Guten Stunde“, wo die schönen Städtebilder des In- und Auslandes, reizvolle Interieurs usw. in oft vollendeter Reproduktionstechnik wiedergegeben werden.

Preisaufgaben.

Ein Wettbewerb zur Erlangung eines Entwurfs für ein Grabdenkmal des verstorbenen Oberbürgermeisters Ohly von Darmstadt, welcher mit Zeichnungen oder Modellen beschriftet werden kann, wird soeben mit Termin zum 31. Dezbr. d. J. von der Stadt Darmstadt ausgeschrieben. Zur Preisvertheilung stehen 500 M. zur Verfügung; dem Preisrichteramt gehören als Fachleute die Hrn. Geh. Brth. Wagner, Brth. Braden, Arch. Müller, Arch. Rückert und Bmstr. Riedlinger an. Es handelt sich um ein in Syenit, Granit oder einem sonstigen wetterfesten Material auszuführendes, entweder freistehendes oder an die Wand angelehntes Grabdenkmal für ein sogen. Mauergrab. Die figürlichen Theile sollen in Bronze angenommen werden, wobei dann allerdings die einschliesslich aller Nebenarbeiten, von denen nur die gärtnerischen Anlagen ausgeschlossen sind, zur Verfügung stehende Summe von 3500 M. als eine sehr knappe bezeichnet werden muss. Jeder Bewerber ist zudem verpflichtet, das Grabdenkmal zu der von ihm in dem zu liefernden Kostenanschlag aufgestellten Summe auszuführen.

Das Preisausschreiben für Entwürfe zu einer Wohnhaus-Kolonie für invalide Arbeiter auf der Krupp'schen Besitzung Trompeterhof bei Essen (Ruhr), welches im Anzeigenblatt unserer Zeitung erlassen worden ist, dürfte in Architektenkreisen um so mehr Anklang finden, als es bei dieser Aufgabe ausdrückliche Bedingung ist, nicht nur den Forderungen zweckmässiger Anlage und billiger Herstellung gerecht zu werden, sondern auch durch mannichfaltige Gestaltung der einzelnen Bauten die äussere Erscheinung der Kolonie vor trockener Einförmigkeit zu bewahren. Die Lage der letzteren in der Nähe der Eisenbahn fordert hierzu ebenso heraus, wie die Gestaltung des Geländes, das Höhenunterschiede bis zu 29 m aufweist und die Nachbarschaft eines Waldes, an den die Kolonie sich anlehnt, derartige Bestrebungen begünstigen. Im übrigen ist bezüglich der sachlichen Bedingungen nur zu bemerken, dass die Häuser je eine oder mehrere (völlig zu trennende) Wohnungen von 2—3 Räumen (einschl. Küche) enthalten können, dass die Wahl der Bauart den Bewerbern völlig frei steht und dass für jede Wohnung ein kleiner Garten (für Haus und Garten auf jede Wohnung durchschn. 285 qm) zur Verfügung zu halten ist. — Der Wettbewerb, bei dem die Hrn. Finanzrth. Gussmann, Reg.- u. Brth. Schwing, Arch. Nordmann und Reg.-Bmstr. Schmohl unter dem Vorsitze des Hrn. Fr. Krupp das Preisgericht bilden werden, schliesst am 31. Dezember d. J. Ausgesetzt sind 3 Preise im Betrage von 1000, 600 und 400 M., während der Ankauf weiterer Entwürfe vorbehalten ist.

Wettbewerb für Entwürfe zu einem Volksschulgebäude in Eschwege. Das Programm dieses Wettbewerbs gehört zu den einfachsten, die uns bisher vorgekommen sind, da es sich auf Angabe des Raumbedürfnisses (16 Klassen zu 80 Schüler nebst einigen besonderen Unterrichts- und den erforderlichen Nebenräumen, Abortgeb. und Turnhalle) beschränkt, dagegen

nicht einmal angiebt, welche Baustoffe zur Verfügung stehen. Auch dass eine Behörde wie die kgl. Regierung zu Cassel das Preisgericht übernehmen soll, ist ungewöhnlich und wohl nicht ohne Bedenken. Der Wettbewerb, bei dem 2 Preise von 1000 M. bezw. 500 M. ausgesetzt sind, schliesst am 30. Novbr. d. J.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Ob.-Brth. u. vortr. Rath im kgl. preuss. Minist. der öffentl. Arb., Oberbeck, ist z. Geh. Ob.-Reg.-Rath u. vortr. Rath im Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenb. ernannt.

Garnison-Bauverwaltung. Versetzt sind: Die Garn.-Bauinsp. Wutsdorff, techn. Hilfsarb. in d. Bau-Abth. des Kriegsminist., nach Schwerin behufs Wahrnehm. der Dienstgesch. der dort. Lokal-Baubeamtenstelle; Kneisler in Berlin als techn. Hilfsarb. in die Bauabth. des Kriegsminist. z. 1. April 1893.

Der Mar.-Brth. Hafen-Bauinsp. Schirmacher in Kiel ist in d. Ruhestand getreten.

Baden. Dem Archt. M. Hummel in Karlsruhe ist unt. Verleih. des Titels Professor eine etatsm. Prof.-Stelle an der Baugewerksch. das. übertragen; dem Lehrer W. Bender an derselben Baugewerksch. ist der Titel Professor verliehen.

Die Versetzung des Bahning. I. Kl. Fr. Steinmüller in Karlsruhe nach Offenburg ist zurückgenommen u. derselbe dem Bahn-Bauinsp. in Basel zugetheilt; an dessen Stelle ist d. nach Basel versetzte Bahning. I. Kl. H. v. Stetten in Stühlingen dem Bahn-Bauinsp. des Dienstbez. I. in Offenburg zugetheilt.

Preussen. Dem Brth. Dr. Hobrecht in Berlin ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen grossherzl. türk. Medjidie-Ordens III. Kl. ertheilt. — Dem Stadtrth. u. Beigeordn. Jos. Stübßen in Köln ist d. Charakter als Baurath verliehen.

Sr. Exz. dem Wirkl. Geh. Rath u. Minist.-Dir. im Minist. d. öffentl. Arb. Schneider, den Reg.- u. Bauräthen Wiedenfeld in Erfurt u. Niemann in Bromberg ist die nachges. Entlass. aus d. Staatsdienste ertheilt.

Württemberg. Der Bauinsp. R. Tafel u. der Reg.-Bmstr. A. Sekler in Stuttgart beim bautechn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenbahnen sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. In der aus einer holländischen Quelle geschöpften Mittheilung des Hrn. v. Horn „Ueber die zweckmässigste Form und Richtung von Hafendämmen (No. 77 d. Bl.)“ kommt ein Irrthum vor. Es wird S. 471 Z. 9 v. u. gesagt:

Die Geschwindigkeit derselben ist: $\frac{g}{H} \cdot dx v^2$ usw.

Es müsste aber heissen: Die Bewegungsgrösse nämlich Masse \times Geschwindigkeit. Im Holländischen (de Ingenieur 1889 No. 4) heisst es an der betreffenden Stelle: „hoeveelheid van beweging“. Dieser Ausdruck bedeutet dasselbe wie das französische Wort „Quantité de mouvement“, also auf deutsch: „Bewegungsgrösse“, und ist offenbar vom Uebersetzer nicht richtig aufgefasst worden, denn der Fehler, durch welchen die ganze Berechnung unverständlich bleibt, wiederholt sich noch 4 Mal. Weiter ist auch die Bezeichnung von q mit „Dichtigkeit“ (S. 471, Z. 10 v. u.) nicht ganz zutreffend: es ist vielmehr q das spezifische Gewicht. Letztere Ungenauigkeit, welche auch in der holländischen Abhandlung vorkommt, hat auf die weitere Berechnung jedoch keinen Einfluss.

Strassburg, Septbr. 1892.

P. J. Kapteyn.

Hrn. H. L. in G. Wir halten bei vorsichtiger Arbeit und unter Anwendung von Zementmörtel für die Pfeiler die von Ihnen vorgeschlagenen Maasse für ausreichend, empfehlen jedoch zur grösseren Sicherheit, unter die Binder grosse Unterlagsplatten aus Stein oder Eisen zu nehmen. Zu einer Verminderung der Maasse würden wir bei Feldbrandsteinen nicht rathen. Die Pfeiler wären mit den Dachbindern gut zu verschalldern.

Zu der Anfrage in No. 73 betr. Zementestrich auf Malztennen sind wir in der Lage zu berichten, dass Hr. Reg.-Bmstr. A. Stapf, Berlin W., Magdeburger-Str. 20 I in der Versuchs- und Lehr-Brauerei in Berlin SO., Seestrasse, Leiter Hr. Ing. Goslich, sowie in der Weissbier-Brauerei J. C. A. Richter & Co., Berlin C., Weinmeister-Str. 2 a, Zement-Malztennen ausführte, mit welchen bisher gute Erfahrungen gemacht wurden.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
1 Stadt-Bauinsp. d. Ob.-Bürgermeister Becker-Köln. — Je 1 Arch. d. d. kgl. Bauabth.-Berlin, Schönebergerstr. 15; P. S. 17 Haagenstein & Vogler-Leipzig; V. 746 Exp. d. Dtschn. Bztg. — Architekten als Lehrer d. d. Dir. der Baugewerksch.-Dt.-Krone; Dir. Teerkorn, Thüring. Bauerschule-Stadt Sulza; L. 736 Exp. d. Dtschn. Bztg.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
1 Bahnmeister d. d. Dir. d. Dtschn. Nordd. Lloyd-Rostock. — Je 1 Bautechn. d. d. kgl. Militär-Bauabth.-Dresden; städt. Ob.-Ing. L. Mitgan-Braunschweig; Arch. F. Gygas-Halle a. S.; Arch. W. Kummer-Saalfeld O.-Pr.; T. 744 Exp. d. Dtschn. Bztg. — Je 1 Zeichner d. Dir. Cuno, Verwaltung der städt. Gasanstalt-Berlin, Waisenstr. 27; Reg.-Bmstr. Hertel-Münster i. W.

Berlin, den 8. Oktober 1892.

Inhalt: Berliner Neubauten. 62. Das Langenbeck-Haus. — Die neuen gesetzlichen Vorschriften für den Bau und Betrieb der Eisenbahnen Deutschlands. — Neuere Ausführungen in Stampfbetonbau. — Mittheilungen aus Vereinen. —

Vermischtes. — Bücherschau. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Berliner Neubauten.

62. Das Langenbeck-Haus.

Architekt Ernst Schmid.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 497.)

Durch die hochselige Kaiserin Augusta wurde, als man in Aerztekreisen die Frage der Errichtung eines Denkmals für den grossen Chirurgen Bernhard von Langenbeck aufwarf, einem Lieblingsgedanken Langenbeck's folgend, der Plan angelegt, ein Vereinshaus für die deutschen Chirurgen zu gründen. Erst etwa zwei Jahre nach ihrem Tode ist der Gedanke zur That geworden: Professor von Bergmann hat das Unternehmen durch unermüdlichen Eifer zustande gebracht.

Das Vereinshaus der deutschen Gesellschaft für Chirurgie erhebt sich hart am Spree-Ufer zwischen Weidendammer- und Eberts-Brücke in schlichter Backstein-Architektur dicht neben der königlichen Chirurgischen Klinik, dem langjährigen Wirkungsort Bernhard von Langenbeck's.

Der Eingang befindet sich an der Ziegelstrasse und führt über den Hof des Erweiterungsbaues der königl. Klinik durch eine breite Flurhalle, an deren Längsseite die geräumige Kleiderablage

liegt, mittels einer dreiarmligen Treppe zu der im Hauptgeschoss befindlichen Wandelhalle.

Die Wandelhalle, welche in ihren seitlichen Theilen durch mit Kassetten geschmückte

Tonnengewölbe, in ihrem mittleren Theile durch ein mit bunter Verglasung geschlossenes

Kuppelgewölbe überdeckt ist, dient als Vorraum zu dem

grossen Auditorium. In der Mitte der östlichen Längswand der Halle hat in einer Nische die Büste der Kaiserin Augusta Aufstellung gefunden, in der gegenüber liegenden Längswand führen drei Flügelthüren nach dem vom Erdgeschoss bis zum Hauptgeschoss amphitheatralisch aufsteigenden Auditorium.

Letzteres fasst bei einer Länge von 18^m und einer Tiefe von 20^m 468 Sitzplätze, welche in Form einer Kurve so angeordnet sind, dass jeder Zuschauer über den Kopf seines Vordermannes hinweg den Demonstrationstisch, welcher vor der Rednertribüne seine Aufstellung gefunden hat, übersehen kann. Die Akustik hat sich bei der am 8. Juni d. J. stattgehabten Eröffnungsfeierlichkeit, welcher sich der diesjährige Chirurgenkongress unmittelbar anschloss, glänzend bewährt und wurde allseits gelobt. Dieser Umstand ist wohl besonders darauf zurückzuführen, dass der Architekt die Wände des Auditoriums bis zur Höhe der Galerie tragenden Voute mit Holzvertäfelungen, darüber aber mit gemustertem Stoff bekleiden liess, sodass die Schallwellen oberhalb der Zuhörer durch den Stoff aufgesaugt werden. Die Galerie nimmt an der der Rednertribüne gegenüber liegenden Seite 80 Sitzplätze und an den Seitenwänden etwa 200 Stehplätze auf. Die Erhellung des Auditoriums geschieht ausschliesslich durch das von einer Stichkappen-Voute getragene Oberlicht. Die Abendbeleuchtung schaffen vier grosse Bogenlampen und eine Anzahl Glühlichter. Haben an den Längswänden der Wandelhalle die Büsten namhafter Chirurgen wie Billroth,

Volkman, Bardeleben u. a. Aufstellung gefunden, so sind in dem Auditorium auf den unter der Gallerie angebrachten Widmungstateln die Namen bedeutender Chirurgen verzeichnet. Die Mitte der Tribünenwand schmückt das lebensgrosse Bild Langenbeck's, während dessen Büste in einer Nische des Haupttreppenhauses aufgestellt ist.

In gleicher Höhe mit der Wandelhalle liegt nach der Hofseite ein kleiner Sitzungssaal von 17^m Länge und 7^m Tiefe. Die Wasserfront nimmt der 16,5 auf 7^m grosse Lesesaal ein. Ueber diesem, durch einen Bücherzug mit ihm verbunden, ist die Bibliothek angeordnet. Dieselbe bietet in zweigeschossiger Magazinform vorerst Raum für 25000 Bände. Der Bibliothek entsprechend liegt an der Hofseite in demselben Geschoss ein Saal für Aufbewahrung von Präparaten sowie ein kleinerer Saal für mikroskopische Untersuchungen.

Im Erdgeschoss sind Wohnungen für den Hauswart und den Bibliothekar, sowie ein Zimmer für den Präsidenten und ein solches für Patienten, welche unmittelbar aus der Klinik herübergetragen werden können, untergebracht.

Im Keller befindet sich die Zentralheizung; dieselbe zerfällt in eine Luftheizung mittels Pulsion und Aspiration und in eine Heisswasser-Mitteldruck-

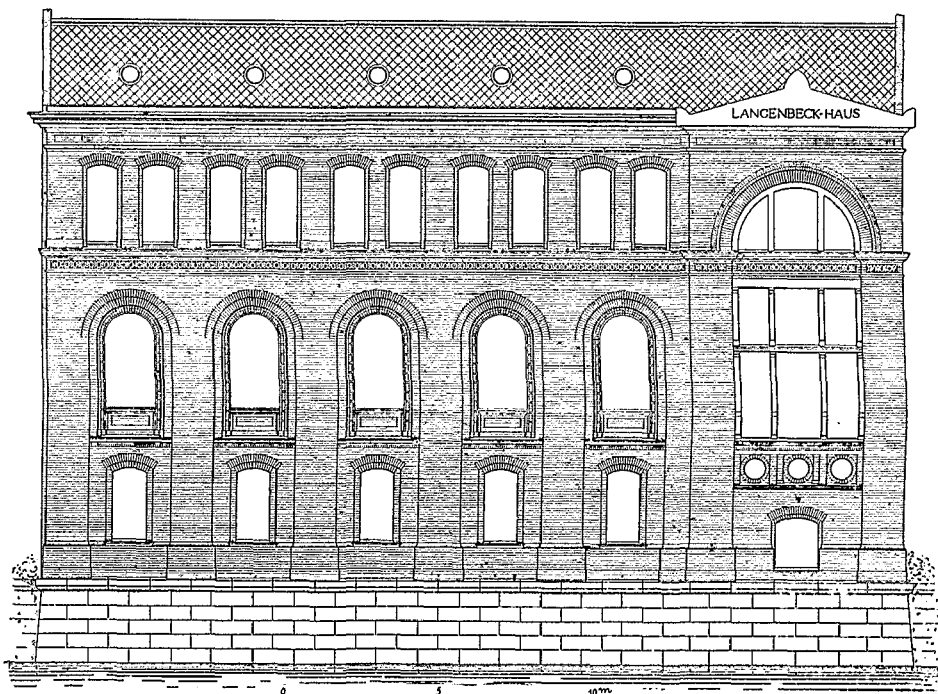
Heizung. Erstere erstreckt sich auf

das Auditorium und die Wandelhalle, welchen Räumen in der Stunde 12000 bzw. 3400 cbm (entsprechend einem zweimaligen Luftwechsel) zugeführt werden. Im Auditorium werden bei -20° Cels. Aussentemperatur $+18^{\circ}$ Cels., in der Wandelhalle $+14^{\circ}$ Cels. erreicht. Die Abluftkanäle werden im Dachgeschoss zu zwei Absaugekammern vereinigt. Die Heisswasser-Mitteldruck-Heizung umfasst alle übrigen Räume, ausser den Wohnungen und dem Präsidentenzimmer, welche mit Kachelöfen geheizt werden.

Flurhalle und Kleiderablage werden auf $+14^{\circ}$ Cels., Klossets und Treppenhäuser auf $+15^{\circ}$ Cels., die Säle auf $+20^{\circ}$ Cels. bei einer Aussentemperatur von -20° Cels. geheizt.

Die Abendbeleuchtung des ganzen Gebäudes wird durch elektrische Beleuchtung im Anschluss an die städtische Leitung bewirkt. Diese Anlage, sowie die Lüftungsanlage haben sich bei der Eröffnungsfeierlichkeit bzw. beim diesjährigen Chirurgenkongress bestens bewährt.

Bezüglich der Konstruktionen sei noch erwähnt, dass alle Decken zwischen schmiedeisernen Trägern massiv gewölbt, unterhalb glatt geputzt und bemalt, oberhalb mit Zementestrich abgeglichen und mit Linoleum belegt sind. Holzfussböden sind nur in den Wohnungen verwendet. Die Tonnengewölbe und die Kuppel der Wandelhalle sind aus porösen Steinen in Zementmörtel hergestellt. Zur Aufhebung des Seitenschubes auf die nur 2 Stein starken Mauern sind besondere Eisenkonstruktionen eingefügt, welche bewirken, dass die Mauern nur einem vertikalen Druck ausgesetzt sind.



Fassade an der Spree.

Dekorative Malerei ist bisher nur im Auditorium ausgeführt, während Flurhalle, Wandelhalle und Haupttreppenhäuser in weisser Patentfarbe gestrichen sind. Die Nebentreppenhäuser sind in üblicher Weise in Oelfarbe gestrichen. Die Wände der Säle sind über dem naturlasirten Holzpaneel elfenbeinfarbig gestrichen, die Deckengewölbe mit Strichen und Eckstücken versehen. Die Wohnungen sind in üblicher Weise ausgestattet.

Die neuen gesetzlichen Vorschriften für den Bau und Betrieb der Eisenbahnen Deutschlands.

Das Reichsgesetzblatt No. 36 vom 21. Juli d. J. enthält eine Reihe von Bekanntmachungen, welche aufgrund bundesrathlicher Beschlüsse für den Bau und Betrieb der Haupt- und Nebeneisenbahnen Deutschlands anstelle der bisher gültigen gesetzlichen Vorschriften deren neue setzen. Diese neuen Bestimmungen sollen am 1. Januar k. J. in Kraft treten und umfassen: 1. Die „Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands“, die anstelle des bisherigen Bahnpolizei-Reglements tritt, 2. Die „Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands“ als Ersatz für die bisherige gleichnamige Ordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung, ferner 3. eine neue „Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands“ und 4. neue „Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupteisenbahnen Deutschlands“, ausserdem treten anstelle der Bestimmungen über die Befähigung von Bahnpolizei-Beamten und Lokomotivführern „Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahn-Betriebsbeamten“. Da die neuen Bestimmungen 1 bis 4 zumtheil in die technische Gestaltung und Betriebsweise der Eisenbahnen eingreifen, so erscheint eine nähere Besprechung einiger der wichtigsten Aenderungen wohl begründet.

Die „Normen“ gelten wie bisher nur für die Haupteisenbahnen; Bestimmungen derselben, die auch für die Nebeneisenbahnen Geltung erhalten sollen, sind daher unmittelbar in die für diese erlassene Bahnordnung aufgenommen worden. Die Aenderungen der Normen lehnen sich vielfach an die neuesten „technischen Vereinbarungen“ — siehe Deutsche Bztg. 1889 S. 79 — und das internationale Abkommen über die technische Einheit an, so in den Vorschriften über die Spurerweiterung in Gleiskrümmungen, die Umgrenzungslinie des lichten Raumes und für die Betriebsmittel, die Rücksichtnahme auf das Durchfahren von Krümmungen usw. Die Höhen der Rampen, der Güterschuppen, des Fussbodens der Güterwagen sind in besser abgerundeten Zahlen festgesetzt; auch sind Mindestmaasse für den freien Raum zwischen zwei Wagen gegeben.

Eine recht segensreiche Neuerung ist die Bestimmung, wonach für bewegliche Theile an Fahrzeugen mit höherer Genehmigung eine Ueberschreitung der Umgrenzung des lichten Raumes statthaft ist. Hierdurch werden die neueren Vorschläge, Vorhandensein und Stellung des Zugschlusses durch solche bewegliche Theile scharf und zuverlässig anzuzeigen — siehe z. B. den Zugschlussstab von Feldmann — gefördert und deren praktische Erprobung gewährleistet, die unter Umständen eine wesentliche Erhöhung der Betriebssicherheit verspricht.

Dagegen ist lebhaft zu bedauern, dass die Bestimmungen über die Tragfähigkeit der Gleise und den zulässigen Raddruck nicht im Interesse der Herstellung leistungsfähiger Lokomotiven im Sinne grösseren Raddrucks geändert worden sind. Da die Normen nur für Neubauten und grössere Umbauten gelten, so wäre dies hinsichtlich der Tragfähigkeit der Gleise wohl ohne weiteres möglich gewesen, aber auch hinsichtlich der Betriebsmittel zulässig erschienen, mit der Beschränkung, dass Fahrzeuge mit grösserem Raddrucke nur auf Bahnen mit höherer Tragfähigkeit verwendet werden dürfen.

Die grössere Leistungsfähigkeit der Personenzug-Lokomotiven ist zwar dadurch angebahnt, dass Maschinen mit ungekuppelten oder 2 gekuppelten Treibachsen mit 325 m Kolbengeschwindigkeit in der Minute — statt wie bisher 300 m — gebaut werden dürfen, ohne Vermehrung der Umdrehungszahl der Treibachsen in der Minute, so dass grössere Treibrad-Durchmesser erreicht werden: aber eine Erhöhung des zulässigen Raddrucks wäre bei solchen Lokomotiven gleichfalls zu wünschen gewesen.

Die neue Bahnordnung für Nebeneisenbahnen enthält, wie schon erwähnt, einige Vorschriften der Normen; ferner haben in derselben mehrere Bestimmungen der Betriebsordnung für Haupteisenbahnen — das bisherige Bahnpolizei-Reglement für diese — Aufnahme gefunden, die die Betriebssicherheit und die einheitliche Gestaltung und Verwaltung des Gesamt-Eisenbahnnetzes fördern, ohne die für Nebbahnen unerlässlichen Erleichterungen zu beeinträchtigen. Hierher gehören die Forderung, unfahrbare Strecken durch Signale abzuschliessen und die langsam zu befahrenden Strecken durch Signale zu kennzeichnen, die Geltung der Umgrenzungslinie des freien Raumes der freien Strecke für die von Personenzügen befahrenen Bahnhofsgleise, die Bestimmungen über die Untersuchungen der

Der Bau wurde im April 1891 begonnen und am 8. Juni 1892 feierlich eingeweiht. Die Baukosten belaufen sich auf insgesamt 325 000 M. Davon entfallen auf die Ufermauer 25 000 M., sodass bei 1000 qm bebauter Grundfläche auf 1 qm 300 M. und, bei Ausserachtlassung des Heizkellers, 1 qm umbauten Raumes, die Höhe von Erdgleiche bis Oberkante Hauptgesims gemessen, 20 M. Baukosten entstanden sind.

Lokomotiven, Tender und Wagen. Ferner mehr bahnpolizeiliche Vorschriften über die Aufrechterhaltung der Ordnung und Betriebssicherheit gegenüber Handlungen des Publikums, denen die Eisenbahn-Verwaltung bisher, wenn nicht besondere Polizeiverordnungen von Fall zu Fall erlassen waren, recht machtlos gegenüberstand. War doch bisher nicht einmal das Betreten des Bahnkörpers, ja der Gleise auf freier Strecke selbst da, wo diese auf besonderem Bahnkörper lagen, ohne weiteres verboten. Als eine weitere, recht segensreiche Neuerung ist die Bestimmung zu bezeichnen, dass vor den unbewachten Wegeübergängen Kennzeichen aufgestellt werden müssen — sogenannte Wärter, die wenigstens bei den preuss. Staatsbahnen schon meistens vorhanden waren — die dem Lokomotivführer das Kommen des Uebergangs anzeigen und ihn auffordern, das Läutewerk der Lokomotive in Gang zu setzen.

Ebenso sind als Fortschritte zu bezeichnen die Bestimmungen, wonach bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 40 km in der Stunde — man hätte hier sogar wohl noch weiter gehen können — die bisherige Zugstärke von 20 auf 26 Axen erhöht worden ist, sowie die Erleichterung, am Schlusse solcher Züge bis zu 12 Axen einstellen zu dürfen, die nicht mit durchgehenden Bremsen versehen sind. Neu ist ferner die Vorschrift, dass die Betriebsmittel, die in Zügen mit mehr wie 30 Stunden-Kilometer Geschwindigkeit fahren, nach den „Normen“ für die Haupteisenbahnen gestaltet sein müssen.

Auffallend ist ein Widerspruch der „Normen“ und der „Bahnordnung“ hinsichtlich des Baues der Betriebsmittel. Die Normen bestimmen, dass sie auch gelten für „diejenigen Betriebsmittel der Nebeneisenbahnen, die auf Haupteisenbahnen übergehen“, die Bahnordnung dagegen besagt: „Betriebsmittel, die auf Bahnen übergehen, für welche die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands und die Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands Geltung haben, müssen den für diese Bahnen erlassenen Vorschriften entsprechen, sofern dieselben in Züge der Haupteisenbahnen eingestellt bzw. zur Beförderung solcher Züge benutzt werden.“ Es ist wohl anzunehmen, dass die letztere, für die Nebbahnen günstigere Bestimmung die weniger eingehende Fassung der „Normen“ deutlicher und zweifelsfreier aussprechen soll; es wäre aber jedenfalls richtiger gewesen, den Widerspruch durch gleichlautende Bestimmungen ganz zu vermeiden.

Die neue Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen bringt wesentliche, und wie vorweg anzuerkennen ist, segensreiche Neuerungen über die Zahl der Bremsen und über die Geschwindigkeit der Züge. Die Zahl der Bremsen war bisher ziemlich willkürlich nach der Zuggattung und den Neigungsverhältnissen der Bahn bestimmt. Die neuen Vorschriften dagegen setzen die Zahl der Bremsen in Anlehnung an § 146 der neuen „technischen Vereinbarungen“ nach der Geschwindigkeit der Züge und der Neigung der Bahn in Hunderttheilen der Achsenzahl der Züge fest ohne Unterscheidung der Zuggattung und diese Vorschriften sind, wie hier noch in Ergänzung zu den Bemerkungen zur Bahnordnung für Nebeneisenbahnen hervorgehoben werden muss, auch hier anstelle der bisherigen getreten. Diese vom theoretischen Standpunkt aus unzweifelhaft richtige Maassnahme wird zwar die Eisenbahnen im Interesse leichter praktischer Handhabung dazu zwingen, für jeden Bahnhof eine Sondervorschrift über die den örtlichen Verhältnissen entsprechende Bremsenzahl zu erlassen, aber in dieser einmaligen Mehrarbeit der Verwaltung kann kein Hinderungsgrund erblickt werden für die Einführung einer theoretisch richtigen und praktisch grössere Betriebssicherheit gewährender Neuerung, auch wenn sie vielfach zu einer erhöhten Bremsziffer verpflichtet; denn die Betriebssicherheit ist immer der erste und vornehmste Gesichtspunkt des Eisenbahnwesens. Auch kann die Bestimmung, wonach für Fahrgeschwindigkeiten und Neigungen, welche zwischen den in den angegebenen Grenzen aufgeführten liegen, jedesmal die grösste der in Frage kommenden Bremszahlen maassgebend ist, nur für richtig anerkannt werden.

In enger Wechselwirkung mit den Bestimmungen über die Bremskraft stehen die Vorschriften über die zulässige Fahrgeschwindigkeit; denn wie die Zahl der Bremsen nach der gegebenen Geschwindigkeit des Zuges bemessen werden soll, so darf auch die nach der Gattung des Zuges, der Bauart der Lokomotiven und der Gestalt der Bahn zulässige höchste Geschwindigkeit nur zur Anwendung kommen, wenn die erforder-

liche Zahl der Bremsen in Thätigkeit gesetzt werden kann. Ist also z. B. die Zahl der Bremsen zu gering, so muss die Zuggeschwindigkeit auf denjenigen Neigungsstrecken, auf welchen eine grössere Bremsenzahl vorhanden sein müsste, der geringeren Bremsenzahl entsprechend ermässigt werden, kann aber auf allen anderen Strecken unvermindert bestehen bleiben, ja nach Bedarf zur Ausgleichung des Zeitverlustes auf den starken Neigungen noch bis zur Grenze der überhaupt zulässigen Höchstgeschwindigkeit des fraglichen Zuges erhöht werden. Den Zug- und Stationsbeamten müssen daher für die Folge auch die zulässige kürzeste Fahrzeit von Station zu Station und die der Feststellung der Bremsenzahl zugrunde gelegte Geschwindigkeit eines jeden Zuges neben der fahrplanmässigen Fahrzeit angegeben werden.

Die zulässige höchste Geschwindigkeit für Güterzüge ist wie bisher „im allgemeinen“ auf 45 km in der Stunde bemessen, sie kann aber „unter besonders günstigen Verhältnissen mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde“ erhöht werden auf 50, 55 und 60 km, wenn die Zugstärke 100, 80 und 60 Wagenachsen nicht übersteigt.

Auch die allgemein zulässige Meistgeschwindigkeit für Personenzüge ist bei Vorhandensein durchgehender Bremsen von 75 auf 80 km erhöht, die sonstigen Grenzwerte von 60 km bei Zügen ohne durchgehende Bremse und von 90 km bei Zügen mit besonders günstigen Verhältnissen beibehalten worden. Mit diesem letzten Grenzwert werden wir wohl in Deutschland einstweilen noch auskommen, er hätte aber immerhin besonders in Anbetracht der schärferen Bestimmungen über die Bremskraft wohl unbedenklich etwa auf 100 km erhöht werden können.

Während nach den bisherigen Bestimmungen in Gefäll- und gekrümmten Strecken von mehr als 1:200 und weniger wie 1000 m Halbmesser die sonst zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten „angemessen“ verringert werden mussten, sind jetzt für Gefällstrecken von 1:400 an und Krümmungen von weniger als 1000 m Halbmesser ganz bestimmte, nach Neigung und Krümmung abgestufte, Höchstgeschwindigkeiten vorgeschrieben. Auch in dieser zweifelsfreien Klarheit liegt an sich ein grosser Fortschritt und die in Gefällstrecken zugelassenen Geschwindigkeiten — bei 1:100 z. B. 75 Stunden-Kilometer — erscheinen auch im Interesse grosser Zuggeschwindigkeit vollkommen ausreichend. Anders verhält es sich hier leider mit den Geschwindigkeiten in den Krümmungen. Bei 500, 400 und 300 m Halbmesser — Bögen die in vielen mittel- und süddeutschen Bahnen mit grossem, auch Schnellzugs-Verkehr nicht gerade selten sind — sollen die Geschwindigkeiten nicht mehr betragen als 65, 60 und 50 km. Hierin liegt gerade ein Rückschritt, der zu einer Verlangsamung mancher Züge führen wird und im Interesse der Betriebssicherheit nicht notwendig war. Wenn die Schienenüberhöhung der Geschwindigkeit angepasst wird, sind in solchen Bögen gewiss die bisher anstandslos angewendeten grösseren Geschwindigkeiten auch für die Folge unbedenklich; zum mindesten hätte hier ein Unterschied gemacht werden sollen zwischen Zügen mit steifaxigen Betriebsmitteln und solchen mit Lenkachsen und Drehgestellen. Hoffentlich wird durch diese rückschrittliche Vorschrift wenigstens die Weiterentwicklung unserer Betriebsmittel zu solchen, die auch scharfe Bögen rasch durchfahren können, nicht aufgehalten, dann mag sie neben den sonstigen guten Neuerungen immerhin mit in den Kauf genommen werden, sie wird dem Zwange der Verhältnisse, die zu rascher Fahrt drängen, doch bald weichen müssen.

Im Anschluss an die Betrachtungen über Bremskraft und Fahrgeschwindigkeit ist noch zu erwähnen, dass demnächst die durchgehenden Bremsen nicht nur vom Lokomotivführerstand, sondern auch vom Zugführer, Wagenwärter und jedem Wagenabtheile aus müssen in Thätigkeit gesetzt werden können und selbstthätig wirken müssen — eine Forderung, die zwar wohl allgemein schon erfüllt ist, aber immerhin in ihrer bindenden Kraft freudig zu begrüssen ist. Dafür können an den Schluss von Zügen mit durchgehenden Bremsen Wagen bis zu 6 Axen ohne solche gesetzt werden und beim Versagen der durchgehenden Bremsen ist die Weiterfahrt mit unverminderter Geschwindigkeit zulässig, wenn die Zahl der vorgeschriebenen Bremsen mit der Hand bedient wird.

Wie bei Nebenbahnen gilt auch bei Hauptbahnen für die von Personen-Zügen auf Stationen befahrenen Gleise die Umgrenzungslinie der freien Strecke.

Sehr wesentlich ist die Forderung, wonach für die Folge nicht nur die erste von ankommenden Zügen gegen die Spitze befahrene Weiche mit dem Signale in gegenseitiger Abhängigkeit sein muss, sondern wonach sich diese Vorschrift auf alle Weichen bezieht, die im regelmässigen Betriebe von Personenzügen gegen die Spitze befahren werden. Ebenso die Vorschrift, dass bei Stellung oder Verriegelung der von Zügen zu durchfahrenden Weichen von einem Stellwerke aus dem dienstthuenden Stationsbeamten die Möglichkeit gewährt sein muss, sich von der richtigen Stellung jener Weichen durch Signale, deren Stellung mit derjenigen der Weichen in gegenseitiger Abhängigkeit steht oder auf andere geeignete Weise zu überzeugen und zwar „bei Ertheilung der Erlaubniss zur Ein-, Aus-

oder Durchfahrt des Zuges“. Hierdurch wird die Zeit dieser notwendigen Feststellung der richtigen Weichenlage schärfer bestimmt als bisher, und der allgemeinen Einführung von Stellwerken mit ausgedehnter Signaldeckung wesentlich Vorschub geleistet. Allerdings ist der Ausdruck „bei Ertheilung der Erlaubniss“ noch nicht genau genug. Sollte er z. B. bedeuten unmittelbar vor der Erlaubnisserteilung, so würden die wenigsten unserer heutigen Stellwerke genügen, weil diese erst bei Ausführung des erhaltenen Befehls, also nach der Erlaubnisserteilung durch das Ziehen der Signale die Stellung der Weichen festlegen und zur Erscheinung bringen. Hier wird wohl die Aufsichtsbehörde eine nähere Klarstellung geben müssen.

Durch die Ausdehnung der Untersuchungsfrist der Güterwagen von 2 auf 3 Jahre wird die Ausnutzung der Wagen wesentlich gefördert und viele Leerläufe und Arbeit werden im Interesse besserer Wirtschaftlichkeit der Eisenbahnen vermieden.

Die Signalordnung hat eine wesentliche Umgestaltung erfahren. Besonders zweckmässig erscheint die einheitliche Gestaltung aller Signale an den Signalmasten, unabhängig davon, ob sie als Block-, Einfahrts- oder Ausfahrtsignale dienen. Die bisherige Unterscheidung dieser Signale in der Farbengebung bei Dunkelheit ist gefallen, bei allen Signalen am Signalmaste soll bei Dunkelheit „Halt“ durch rothes Licht und „freie Fahrt“ durch grünes Licht dem Zuge entgegen dargestellt werden, wogegen nach der rückwärtigen Seite dem rothen Lichte volles weisses und dem grünen Lichte theilweise geblendetes weisses Licht (Sternlicht) entspricht. Die Verwendung des weissen Lichts als eigentliches Signallight für freie Fahrt und des grünen Lichtes als Rücklicht ist also glücklicherweise beseitigt. Leider ist allerdings die Doppelbedeutung des grünen Lichts beibehalten; denn es bedeutet am Signalmaste „freie Fahrt“, am Vorsignale und als besonderes Langsam-Fahrtsignal dagegen „Vorsicht, langsam fahren“. Auch wird wohl erst die Erfahrung zu lehren haben, ob das ungeblendete und geblendete weisse Rücklicht immer eine ausreichend scharfe Unterscheidung gestatten; immerhin stehen zur zweifelsfreien Darstellung der Stellung der Signale für das Stationspersonal so mancherlei andere Hilfsmittel zugebote, Blockwerke, Fallscheiben mit elektrischen Rückmeldern usw., dass die etwaige Schwierigkeit der Unterscheidung des vollen weissen und des Sternlichts nicht allzu bedenklich ist und auch die Doppeldeutigkeit des grünen Lichts kann niemals Gefahr herbeiführen.

Die Signalordnung geht bei mehrflügeligen Signalen bis zu 3 senkrecht untereinander an einem Maste angebrachten Flügeln, erwähnt aber mit keinem Worte der Wegesignale, die bekanntlich meist nebeneinander angeordnete Flügel zeigen. Immerhin wird es wohl zulässig sein, auch für die Folge wie bisher die in der Signalordnung nicht vorgesehenen Wegesignale mit Genehmigung der zuständigen höheren Behörden anzuwenden. Sie würden aber wohl in Form und Farbe den Signalen am Signalmaste entsprechend gebildet sein müssen; denn diese sollen dienen „als Einfahrtsignale, Ausfahrtsignale, Blocksignale, sowie innerhalb der Stationen zur Deckung einzelner Gleise oder Gleisbezirke“ usw.

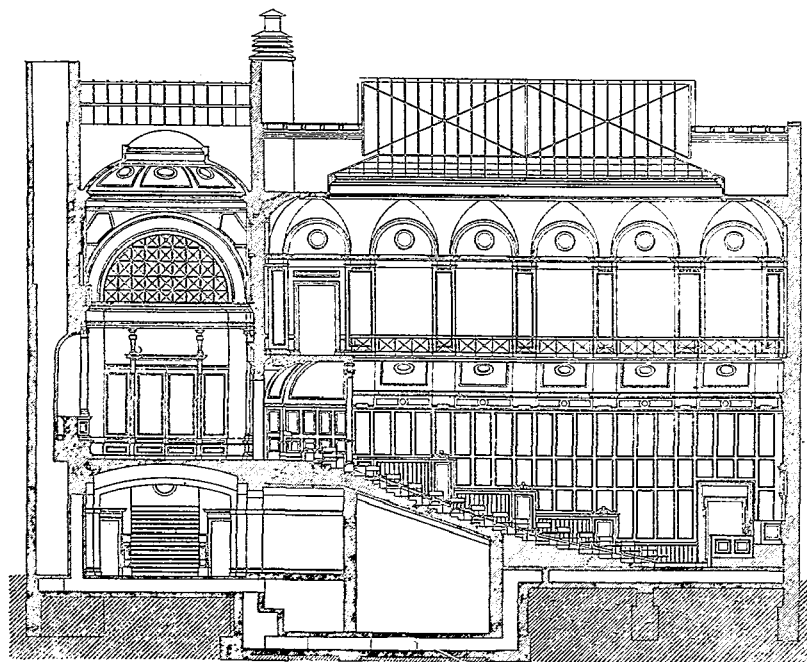
Bei der einheitlichen Behandlung aller Signale am Signalmaste war für den besonderen Streckentelegraph und den **Farren**-Telegraph kein Raum mehr: beide sind aus der Signalordnung verschwunden, ebenso ist das Zeichen des Wärters für ungehinderte Fahrt — Frontmachen — weggefallen. Dagegen sind besondere Stockscheiben und -Laternen mit bestimmter Form und Farbe als Halt- und Langsamfahr-Signale neu eingeführt, von welchen besonders die Haltestockscheiben einem dringenden Bedürfnisse nachkommen. Auch für etwaige **Vor**signale ist Form und Farbe vorgeschrieben und endlich ist auch für die Weichensignale die grundsätzliche Bestimmung getroffen, dass sie bei Tage und bei Dunkelheit durch ihre Form, nicht durch die Farbe, besonders nicht durch rothes oder grünes Licht die Weichenstellung erkennen lassen sollen.

Schliesslich ist auch hervorzuheben, dass die Signale der Lokomotiv-Dampfpfeife durch Hornsignale ersetzt werden können und dass die Stationsglocke mit ihren Signalen verschwunden ist, beides Aenderungen, die kaum Widerspruch finden werden.

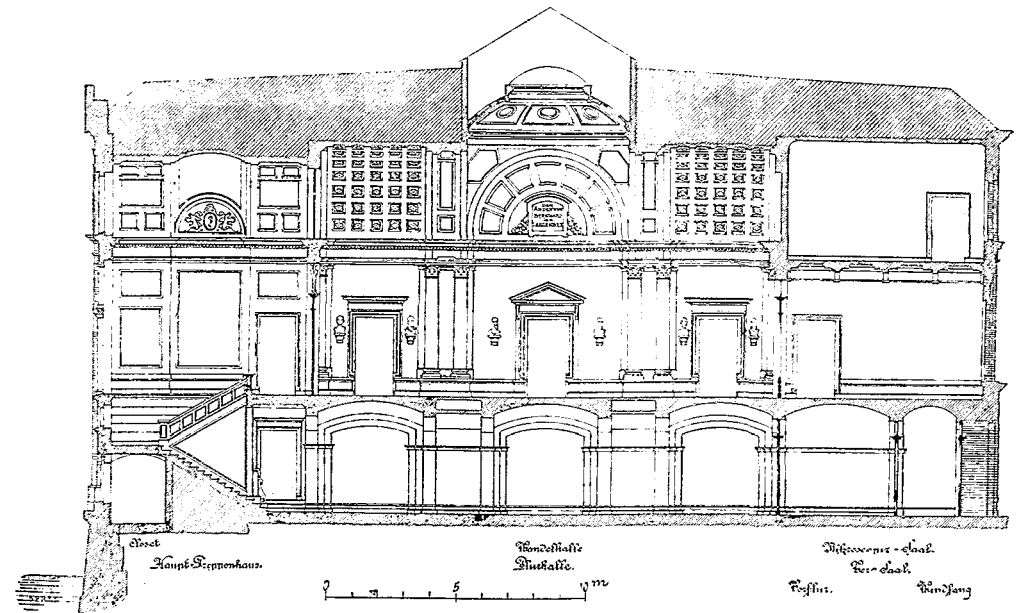
Die neuen Vorschriften sind gewiss in ihrer Mehrzahl wesentliche Fortschritte, die dem Eisenbahnwesen und besonders der Betriebssicherheit förderlich sein werden. In der formalen Behandlung fällt auf, dass der Betriebsordnung für Hauptbahnen eine Bahnordnung für Nebenbahnen gegenübersteht, obwohl beide im Wesentlichen dasselbe Gebiet behandeln; auch ist leider in diesen beiden Ordnungen die Eintheilung, Reihenfolge und Behandlung des Stoffs genau nach dem wenig übersichtlichen und der Einheitlichkeit entbehrenden Muster der älteren Vorschriften beibehalten worden, so dass Zusammengehöriges nicht überall an einer Stelle zu finden, sondern in mehreren Paragraphen zerstreut ist. Bei den anderen Vorschriften hat man sich unabhängiger von der bisherigen äusseren Form gezeigt.

Zum Schlusse sei noch hervorgehoben, dass sich die neuen bundesrathlichen Vorschriften recht wohlthuend durch deutsche Ausdrücke hervorthun und die leidigen Fremdwörter fast ganz ausgemerzt haben.

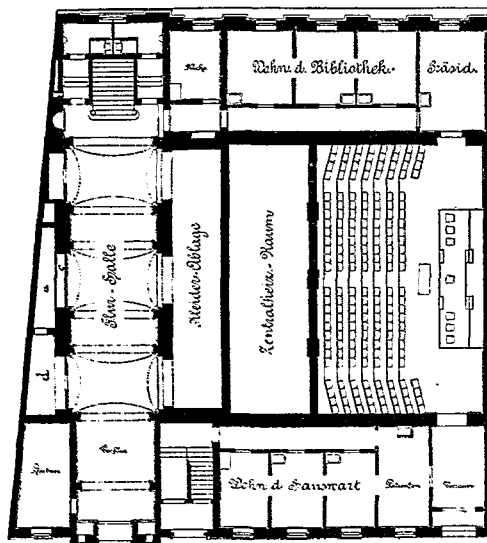
Blum.



Querschnitt.

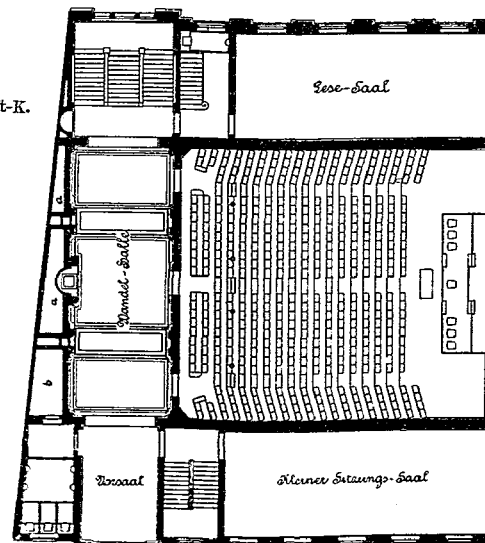


Längsschnitt.

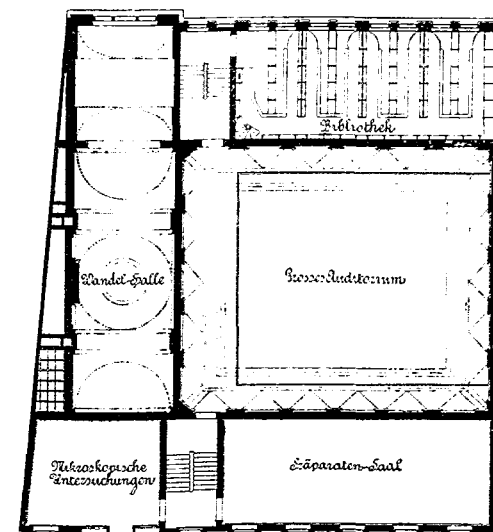


Erdgeschoss.

a, a Frischluft-K.
h Lichthof.
e Ventilator.
d Gasometer.



Hauptgeschoss.



II. Obergeschoss.

DAS LANGENBECK-HAUS IN BERLIN.

Architekt Ernst Schmid.

Die lichte Höhe des Bogens ist 9,30 m, die lichte Weite 17 m. Die Spannungen im Gewölbe erreichen im ungünstigsten Falle 12,7 kg/qcm Druck, die Pressung im Fundamentabsatz 11,4 kg/qcm, die Pressung auf den Baugrund, welcher aus festem Plänerkalk besteht, 10,5 kg/qcm. Zugspannungen kommen an keiner Stelle vor. Bei diesen Beanspruchungen musste die Ueberhöhung des Gewölbes mit Vorsicht ausgeführt werden. Es wurde dabei stets gleichmässig von beiden Seiten gearbeitet und die Schichten aus Kiessand wurden wagrecht gelegt.

Der Bau des Gewölbes, der Stirnmauern und der anschliessenden Flügelmauern, welcher rd. 4000 cbm Beton enthält, ist in einem Zeitraum von etwa 12 Wochen von Ende August 1891 ab ausgeführt worden. Die Verputzarbeiten wurden des eingetretenen Frostes wegen im Frühjahr 1892 hergestellt. Die Gesamtkosten des ganzen Bauwerks betragen rd. 108000 M., ungerechnet die Erdbaukosten.

Die Ueberwölbung der Weisseritz hat die lichte Weite von 18 m und lichte Höhe, von Mitte Sohle gerechnet, von 12,10 m. Das Gewölbe ist 44,5 m lang und die Ueber-

schüttung an der höchsten Stelle beträgt 5,17 m. Das Gewölbe hat 1,05 m Scheitelstärke erhalten, die Sohlenstärke des Widerlagers ist 4,15 m. Die höchsten Druckspannungen betragen 17,0 kg/qcm, die Pressung im Fundament 10,5 kg/qcm und auf den Baugrund (fester Pläner) 10,1 kg/qcm.

Zugspannungen kamen auch in diesem Bauwerk an keiner Stelle vor. — Für dasselbe waren etwa 6000 cbm Beton erforderlich. Der Bau ist im Herbst 1891 begonnen, bis auf Widerlager hochgeführt und im Frühjahr 1892 vollendet worden. Für die Betonarbeiten ohne Verputzarbeiten waren 14 Wochen erforderlich. Zur Beschleunigung der Bauausführung wurde ein maschineller Aufzug mit Laufgerüsten, sowie eine grosse Betonmisch-Maschine angewandt. Die Kosten für den Betonbau einschliesslich Verputzarbeit betragen rd. 167 000 M.

Das Mischungs-Verhältniss für diese Bauwerke besteht für die Fundamente und die Stirn- und Flügelmauern aus 1 Theil Zement, 7 Th. Kiessand und 9 Th. hartem Steinschlag, für die Bögen aus der Mischung von 1 Th. Zement, 6 Th. Kiessand und 8 Th. Steinschlag.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung vom 8. Oktober, Vorsitzender Hr. Hinckeldeyn, anwesend 48 Mitglieder.

Der Vorsitzende bringt den Miethsvertrag mit der polytechnischen Gesellschaft zur Kenntniss der Gesellschaft und ertheilt hierauf Hrn. Cramer das Wort, welcher über die Wahl neuer Schinkel-Aufgaben zu berichten hat. In Vorschlag werden gebracht: der Entwurf zu einer Kanaldrehbrücke oder ein Ausstellungs-Bahnhof für eine Weltausstellung, ferner im Hochbau der Entwurf zu einem Klubhause, bezw. ein Ausstellungs-Gebäude. Diese Aufgaben gehen an den Ausschuss zur weitem Beschlussfassung.

Der Bibliothek-Ausschuss hat eine Anzahl alter Werke ausgesondert, welche unentgeltlich an Mitglieder abgegeben werden sollen.

Auf Antrag des Vorstandes werden 400 M. zu einer Marmorkonsole für die Schwedler-Büste bewilligt.

Ferner wird beschlossen, die Zusammensetzung des Vortrags-Ausschusses derartig zu gestalten, dass statt der bisherigen 12 Mitglieder, deren nur noch 9 in denselben gewählt werden sollen. Die Wahl selbst soll im April stattfinden.

Hr. Pinkenburg berichtet alsdann kurz über den Ausfall der Abgeordneten- und Wanderversammlung zu Leipzig und spricht ganz besonders sein Bedauern darüber aus, dass die so rührige Hamburger Kollegenschaft durch das schwere Geschick, welches ihre Vaterstadt in den letzten Wochen betroffen habe, verhindert gewesen sei, sich in gewohnter Weise an der Versammlung zu betheiligen. Hr. Hinckeldeyn ergreift die Gelegenheit, um dem Verbands-Vorstande für die Leitung der Geschäfte zu danken.

Da die Beurtheilung der Entwürfe zu einer Villa im Grunewald noch nicht erfolgen kann, ist die Tagesordnung erschöpft und fordert der Vorsitzende die Mitglieder auf, sich an dem in Aussicht genommenen gemeinschaftlichen Abendessen im Keller des Vereinshauses möglichst zahlreich zu betheiligen.

Pbg.

Vermischtes.

Erhaltung von Kunstdenkmälern in Italien. Die jetzige italienische Regierung ist überaus thätig auf dem Gebiete der Denkmalpflege; es ist deshalb nicht Absicht dieser Zeilen, sie anzugreifen. Wohl aber hat der Verfasser die Hoffnung, dass er durch Vermittelung der in italienischen Kunstkreisen sehr verbreiteten Deutschen Bauzeitung an zuständiger Stelle ein wirksames Wort einlegen könne zugunsten einiger Denkmäler in Ravenna und Bologna. San Vitale in Ravenna nennt jeder Kunstfreund mit Ehrerbietung. Aber in welchem Zustande befindet sich die Umgebung dieses baugeschichtlichen Denkmals von erstem Range! Ueber Schutt- und Steinhäufen klimmt der Besucher innerhalb des eingefriedigten Platzes, um das Werk zu betrachten und zu dem benachbarten Mausoleum der Galla Placidia zu gelangen! Unordnung und Unsauberkeit draussen und drinnen. Und nicht besser steht es um die Kirche Sto. Spirito und um das Baptisterium S. Maria in Cosmedin. Zwar scheint die tägliche Fürsorge für diese Denkmäler sogenannten Kustoden anvertraut zu sein; aber diese Kustoden bedürfen eines energischen Oberhüters, der sie auf den Pfad der Ordnung und Reinlichkeit führt. Jetzt konkurriren sie erfolgreich in der Unsauberkeit mit den von ihnen bewahrten Baudenkmalen und an schwüler Schläfrigkeit mit den dünnen Strassen der ausgestorbenen Stadt; nur die Soldi der Tedeschi und Inghiesi scheinen ihr Interesse zu wecken. Die Soldi werden ja gern verabfolgt, aber eine Gegenleistung durch Sauberhaltung der ehrwürdigen Stätte der Kunst sollte erwartet werden dürfen.

Die Grabeskirche des Theodorich vor Porta Serrata ist

von einem schmucken Blumengärtchen umgeben und wird von einem würdigen, aufmerksamen Hüter gepflegt. In der schwer-müthigen Sumpflandschaft vor Porta Nuova aber liegt die herrliche Basilika S. Apollinare in Classe wie ein Edelstein im Schmutz. Nicht die Schwermuth der Landschaft bildet die unwürdige Fassung — im Gegentheil, sie versetzt den Besucher in die wehmüthige Stimmung, die ihn gerade für den Reiz der ravnatischen Bauten besonders empfänglich macht — sondern der Schmutz und Schutt der unmittelbaren Umgebung der Basilika ist es, der den kunstliebenden Besucher mit grösstem Unfrieden erfüllt. Den zahllosen Pilgern in das schöne sonnige Land Italia würde die italienische Regierung einen grossen Dienst erweisen und einen froheren Kunstgenuss ermöglichen, wenn sie dem Bettlerwesen, welches sich an den Kirchen Ravnas in besonders unangenehmer Weise breit macht, ernstlich zu Leibe rücken und die Kustoden anweisen wollte, die ihnen anvertrauten Denkmäler innen und aussen und ferner sich selbst sauber zu halten!

In Bologna ist es ein leider nicht viel beachtetes, aber überaus annuthiges und werthvolles kleines Bauwerk, dessen Wohl durch diese Zeilen gefördert werden möge. Es ist der an der Strasse Val d'Aposa stehende Rest der ehemaligen Kapelle der Frati di Santo Spirito, ein Fassadentheil und ein Innenraum, geschmückt mit Terrakotten in den Formen der frühen Renaissance und noch einige Reste alter Fresken zeigend. Bisher diente das in ein grösseres Gebäude eingefügte, gänzlich verfallene Werk als Schuppen niedrigster Gattung, und seit drei Jahren, wo der Verfasser dieser Zeilen den edlen Baurest zuletzt betrachtete, sind leider manche Theile verletzt, zerstört, beseitigt worden. Dem Vernehmen nach hat die Banca Popolare, deren grosser Geschäftspalast dem genannten Gebäude benachbart ist, das letztere angekauft. Es scheint somit, als ob nunmehr eine glückliche Aussicht sich bietet, die dem schönen Kunstwerk angethane Unbill zu sühnen. Möchte die Banca Popolare die Kapelle Sto. Spirito würdig in den erhaltenen Theilen wieder herstellen! Einem geschickten und die alte Kunst ehrenden Architekten wird es ein Leichtes sein und eine hohe Freude bereiten, mit dem etw. nöthigen Erweiterungsbau des Bankhauses jenen ehrwürdigen Rest des 15. Jahrhunderts liebevoll späteren Geschlechtern würdig und dauernd zu erhalten. Von anderer Seite soll der Vorschlag gemacht worden sein, das kleine Bauwerk ganz zu beseitigen, um die erhaltenen Theile an anderer Stelle wieder aufzurichten. Es würde nach unserer Ansicht bedauerlich sein, wenn dieser Vorschlag befolgt würde.

Bologna, 1. Oktober 1892.

J. Stübgen.

Sterilisation des Trinkwassers. W. v. Siemens hat vor kurzem in der „Nat.-Ztg.“ den Vorschlag gemacht, das zum häuslichen Gebrauch bestimmte Wasser durch Kochen in keimfreien Zustand zu versetzen und diesem Vorschlage einige Angaben über die zweckmässige Bauart einer Kochvorrichtung beigelegt. Nach den Siemens'schen Ideen ist ein aus Röhren gebildeter sogen. Gegenstrom-Apparat für den Zweck am besten geeignet und soll mit demselben nicht nur „der Wasserbedarf eines Hauses“ fast ohne Mühe und Kosten (!) von allen gesundheitsschädlichen Keimen befreit werden können, sondern auch die Einrichtung auf die Versorgung ganzer Städte übertragbar sein. „Eine solche Einrichtung — so schliesst die Siemens'sche Mittheilung wörtlich — wird kaum wesentlich ins Gewicht fallende Anlagekosten verursachen, da der Wärmeverlust sich bei grossen rationell angefertigten Anlagen auf ein Minimum reduzieren lassen würde.“

Die Mittheilung dieses Vorschlags hat, wie es ja in der Persönlichkeit ihres Urhebers voll begründet ist, grosse Aufmerksamkeit erregt und wohl an vielen Stellen zu näheren Erwägungen über das Ob und Wie desselben Veranlassung gegeben. Auch der Senat von Hamburg, für welchen die

Frage der besten Wasserversorgung von der allerhöchsten Bedeutung ist, hat den Siemens'schen Vorschlag in Erwägung gezogen, aber vorläufig selbst von einem Versuche, trotz dessen scheinbarer Leichtigkeit Abstand genommen. Und wir denken, dass man auch anderswo zu demselben negativen Ergebniss kommen wird, wenn es sich nicht nur um die Versorgung einzelner Häuser usw., sondern um diejenige ganzer Städte handelt.

Gegenstromapparate, wie Siemens sie vorschlägt, sind in der Technik etwas Altbekanntes, da sie in allen Betrieben, welche Wärme benutzen, in sehr verschiedenen Ausführungsweisen angewendet werden; desgleichen sind die Kosten, welche ihr Betrieb erfordert, aus der Erfahrung bekannt. Für den Techniker enthielt daher der Siemens'sche Vorschlag nur insofern etwas Neues, als er auf die Nutzbarmachung einer bekannten Einrichtung für einen weiteren Gebrauchszweck aufmerksam machte, während allerdings der Laie, durch die Form der Mittheilung veranlasst, hinsichtlich des ganzen Vorschlags an etwas durchaus Neues denken, und davon „eingenommen“ werden musste.

Was dabei zunächst herausgekommen, besteht darin, dass einige Geschäfte die Anfertigung von Wassersterilisations-Apparaten für häuslichen Gebrauch aufgenommen haben, was der Gesundheitspflege nur erwünscht sein kann. Hingegen scheinen für Ausführung im Grossen die Aussichten zunächst noch sehr gering zu sein, trotzdem man davon hört, dass auf die Verwirklichung besondere Geschäfte begründet werden sollen. Uns kommt dabei der Gedanke an eine gewisse Verwandtschaft solcher Ideen mit dem Glauben an das perpetuum mobile, welcher bekanntlich immer noch nicht ausgerottet ist. Denn es wird jedenfalls erlaubt sein, bei einem Apparat vorliegender Art — der kaum ins Gewicht fallende Anlagekosten und auch nur geringe Unterhaltungs- und Betriebskosten verursacht — an ein Etwas zu denken, welches angenähert etwa als „kaloristisches perpetuum mobile“ bezeichnet werden kann.

Wie es mit den Kosten der Wassersterilisation nach Siemens'schem Vorschlage in Wirklichkeit bestellt ist, geht aus einer Berechnung hervor, welche der Leiter der Berliner Wasserwerke am Stralauer Thor Ingenieur Piefke aufgemacht hat. Derselbe hat die Jahreskosten für die Sterilisation des Wasserbedarfs von Berlin (rd. 36,5 Millionen cbm) zu rd. 5,5 Millionen M. berechnet, welchen für die Neubildung der Härte des Wassers durch Kalkzusatz noch weitere sehr erhebliche Kosten hinzutreten.

Uebrigens mag hinzugefügt werden, dass inzwischen von Wilke Versuche angeregt sind, Wasser durch Elektrisirung keimfrei zu machen. Da Versuche über die Reinigung von Schmutzwasser mittels Elektrisirung von Erfolg gewesen sind, scheint uns der Wilke'sche Vorschlag wohl nicht weniger Aufmerksamkeit zu verdienen als der Siemens'sche.

Höhe des Reichshauses in Berlin. Nach genauen Messungen, welche kürzlich von dem Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Doergens ausgeführt sind, liegt die Kreuzspitze der Kuppel auf dem Reichshause 110,05 m N.N. und die Kreuzspitze des Aufsatzes auf dem nordwestlichen Eckthurm 83,33 m über N.N. Die vergleichsweise Höhenlage der Siegessäule, und zwar der Spitze des von der bekronenden Figur getragenen Feldzeichens ist 95,95 m. Um die vorstehenden Zahlen auf Höhen über das durchschnittliche Gelände Berlins zurückzuführen, müssen von denselben 37 m abgezogen werden. Alsdann erhält man:

Kreuzspitze der Kuppel des Reichshauses . . . 73,05 m

„ des Aufsatzes auf dem nordwestlichen

Eckthurm des Reichshauses . . . 46,33 m

Höchster Punkt der Siegessäule . . . 58,95 m.

Der höchste Punkt des Reichshauses liegt daher 14,10 m höher als der höchste Punkt der Siegessäule, und, bei der Höhe der Schlosskuppel, von etwa 70 m, um etwa 3 m höher als diese.

Die Verleihung des Titels als kgl. Baurath an den Beigeordneten (früheren Stadtbaurath) der Stadt Köln, Hrn. J. Stübben, welche den Lesern d. Bl. bereits aus den Personal-Nachrichten bekannt ist, dürfte eine Bedeutung haben, welche über diejenige sonstiger Verleihungen des gleichen Titels hinaus geht. Anscheinend hat bei dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, von welchem der betreffende Antrag ausgegangen ist, die Absicht obgewaltet, in etwas die Kränkung wieder gut zu machen, welche das Ministerium des Innern Hrn. Stübben im vorigen Jahre dadurch zugefügt hatte, dass es ablehnte, die Bestätigung seiner ersten Wahl zum Beigeordneten von Köln bei S. M. dem König zu beantragen. Und zwar war zur Begründung dieser Ablehnung auf einen früheren Erlass Bezug genommen worden, bei dem es sich um die Wahl eines Stadtsekretärs zum Beigeordneten handelte, und in welchem ausgeführt war, dass der Betreffende zwar gewisse Kenntnisse über blosse Handleistungen hinaus besässe, nicht aber beanspruchen könne, mit den Subaltern-Beamten der Regierung gleich gestellt zu werden und deshalb im Sinne der Städteordnung als (gesetzlich nicht wählbarer) Gemeinde-Unterbeamter betrachtet werden müsse! Hr. Stübben hat

dann in der That sein Amt als Stadtbaurath förmlich niederlegen müssen, um von neuem gewählt und endlich — nach einigen Zwischenfällen — bestätigt zu werden.

Bücherschau.

Bebauungsplan von der Gemarkung Steglitz in 4 Blättern zu 3 M.

Ein genauer Bebauungsplan der Gemarkung Steglitz erwies sich schon längst als ein lebhaft empfundenes Bedürfniss. Diesem kommt der vorliegende Plan, in dem grossen Maassstab 1:2500 klar und übersichtlich gezeichnet, entgegen. Den Vertrieb hat die Verlagsfirma Dietrich Reimer (Hoeser & Vohsen) Berlin SW., Anhaltstr. 12 übernommen.

Arbeiter-Wohnungen. Einzelhäuser für eine Familie und Doppelhäuser für zwei und vier Familien in farbiger Darstellung herausgegeben von Lambert & Stahl, Architekten in Stuttgart. Stuttgart, Verlag von Konrad Wittwer, 12 Lief. zu 5 Tafeln. Preis 3 M.

Die in der letzten Zeit nicht ohne einen gewissen leidenschaftlichen Beigeschmack betriebenen Bestrebungen zur Verbesserung der materiellen und physischen Lage der arbeitenden Klassen haben auf der einen Seite eine Steigerung der Zuwendungen, die man diesen Klassen machen will, auf der anderen Seite eine gleiche Steigerung der Begehrlichkeit zur Folge gehabt, die, wenn man ihr Befriedigung gewähren könnte oder gar gewährte, die Lage jener Klasse der Bevölkerung, die ja gewiss in jeder Beziehung unsere wärmste Theilnahme verdient, weitaus über die Lage ganzer Bevölkerungsschichten erheben würde, an deren Hebung in diesem Sinne man bisher auch nicht im Entferntesten mit der Theilnahme dachte, die man der sogen. arbeitenden Klasse zuwendet. Es sind dies die mächtigen Schichten der Kleinhandwerker und der Subalternbeamten. Bedürfte es eines sichtbaren Beweises für unsere Behauptung, so könnte ihn in trefflicher Weise das vorliegende Werk liefern, welches das ausgewählte Material einer vor einiger Zeit in Stuttgart veranstalteten Wettbewerbs zu Arbeiterhäusern veröffentlicht. Wie mancher, der sich nicht zur arbeitenden Klasse rechnet, (arbeiten müssen wir übrigens alle), wie mancher kleine Handwerker, kleine Beamte oder gar wie mancher den sogen. gebildeten Ständen Angehörige würde sich nicht glücklich schätzen, wenn es ihm vergönt wäre, in „Arbeiterwohnungen“ zu wohnen, wie sie etwa auf den Tafeln 1, 4, 5, 7, 9, 11, 15, 17, 21, 23 usw., mit anderen Worten auf der grössten Mehrzahl der Tafeln zur Darstellung gelangt sind. Wir hegen durchaus nicht die Meinung, dass der Arbeiter des freundlichen, wohnlichen, behaglichen Aussehens seines Häuschens entbehren soll, aber es giebt doch immerhin eine Grenze, welche durch die Lage anderer Gesellschaftsklassen auf die natürlichste Weise gezogen ist. Diese Grenze scheint uns in weiser Mässigung in den Wohnhäusern des Werks eingehalten, wie sie auf den Tafeln 2, 3, 14, 16, 25, 34, 35, 37, 39, 45 dargestellt sind. Giebelaufbauten, Vorsprünge, Erker, Veranden, Thurmbauten usw. sind Dinge, welche grosse Wünsche rege machen und das Gegentheil von dem erzielen, was sie erzielen sollen. Man wende nicht ein, dass auf diesem oder jenem grösseren industriellen Werke Arbeiterwohnungen zur Ausführung gelangt sind, welche die gleiche Ausstattung erhalten haben. Bei näherem Eingehen auf die Sache muss man bald erkennen, dass dies keine eigentlichen Arbeiterwohnungen sind, sondern Wohnungen der weitaus besser gestellten Meister, deren materielle Lage mit der der Arbeiter in keiner Weise verglichen werden darf. — Wird also das Werk seinem Titel nicht gerecht, so darf auf der andern Seite nicht verschwiegen werden, dass, vom architektonischen und technischen Standpunkt aus betrachtet, die Auswahl unter den Blättern unter dem Gesichtspunkte einer gewissen künstlerischen Gestaltung und wohnlichen Zweckmässigkeit eine gute ist. Auch die Darstellung der Zeichnungen in guter Lithographie mit einfachster farbiger Behandlung kommt allen Wünschen auf Materialerkennung, technische Behandlung usw. entgegen, sodass sich vom rein architektonischen Standpunkte ein schönes und brauchbares Werk ergeben hat, das auch den praktischen Anforderungen eines erweiterten Titels gerecht werden könnte. Zahlreiche Entwürfe fertigten die Herausgeber Lambert & Stahl selbst, an den anderen sind die Namen Bihl & Woltz, Heim & Hengerer, Georg Roensch, Rob. Busse, Fr. Gebhardt, Stdtbrth. Mayer in Stuttgart, Walter Dietrich, G. Sipple, P. Kienzle, A. Helf u. a. theilhaftig.

Ausgaben von eisenbahnbau- und betriebstechnischen Vorschriften sind von der Buchhandlung von W. Ernst & Sohn in Berlin veranstaltet worden, nachdem die bisher geltenden Vorschriften durch Bundesrathsbeschluss vom 30. Juni d. J. theils abgeändert, theils ergänzt und erweitert worden sind. Es gelangen zur Ausgabe die nachverzeichneten Ausgaben von amtlichen Druckschriften, welche, in Pappbänden, zu den beigefügten Preisen abgegeben werden:

1. Betriebsordnung für die Hauptseisenbahnen Deutschlands,

v. 5. Juli 1892, an die Stelle des Bahnpolizei-Reglements v. 30. November 1885 tretend, Preis 0,60 M.

2. Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupt-eisenbahnen Deutschlands, v. 5. Juli 1892; Preis 0,30 M.

3. Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands, v. 5. Juli 1892; Preis 0,30 M.

4. Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands, v. 5. Juli 1892; Preis 1,50 M.

5. Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahnbetriebs-Beamten, v. 5. Juli 1892; Preis 0,30 M.

Alle genannten Schriften sind im Reichs-Eisenbahn-Amt durchgesehen, so dass die Fehlerfreiheit derselben verbürgt ist.

Im gl. Verlage erschien ferner die:

„Anweisung betr. die Genehmigung und Untersuchung der Dampfkessel vom 16. März 1892“, welche eingehend von uns in No. 78, S. 479 besprochen worden ist.

Preisaufgaben.

Das Preisausschreiben für Entwürfe zu einem Märkischen Provinzial-Museum in Berlin, welches der Magistrat v. B. bereits u. d. 26. August d. J. erlassen hat, richtet sich an alle deutschen Architekten und bestimmt als letzten Tag für die Einsendung der Entwürfe den 31. Januar 1893. Verlangt werden neben einem Lageplan, einem Erläuterungsbericht und einem Kostenüberschlag nach dem kubischen Inhalte des Gebäudes Grundrisse in 1:200, mindestens 2 Fassaden und 1 Hauptdurchschnitt in 1:100 sowie eine perspektivische Ansicht. Zur Auszeichnung der besten Arbeiten sind dem aus den Hrn. Oberbaudir. Spieker, Geh. Ob.-Brth. Prof. Adler, Brth. Schmieden, Stadtrath Friedel-Berlin und Hrn. Hfbdir. a. D. v. Egle-Stuttgart zusammen gesetzten Preisgerichte 3 Preise im Betrage von 4000, 2500 und 1500 M. zur Verfügung gestellt; die Uebertragung der weiteren Bearbeitung des Entwurfs und der Bauleitung an den Verfasser des von ihnen am geeignetsten befundenen Entwurfs behalten sich die städtischen Behörden vor.

Aus dem Bauprogramm selbst ist zu erwähnen, dass als Baustelle der der neuen Waisenbrücke südlich gegenüber liegende Platz zwischen der Wallstrasse und einer östlich angelegten neuen Verbindungsstrasse auszuweisen ist. Die Raumerfordernisse sind im allgemeinen einfacher Art; dass das Gebäude aus einem erhöhten Kellergeschoss und 3 darüber liegenden Geschossen bestehen und im Innern einem mindestens 250 qm grossen, von Galerien umgebenen Lichthof enthalten soll, ist ausdrückliche Bedingung. Die Einhaltung einer bestimmten Kostensumme und die Anwendung bestimmter Baustoffe wird nicht gefordert; es wird nur gesagt, dass das Gebäude ohne besonderen Luxus aber in durchweg solider und würdiger Weise ausgeführt werden soll.

Wir hoffen, dass das Preisausschreiben, dass wir unter den bekannten Verhältnissen des Berliner städtischen Hochbauwesens mit Genugthuung begrüßen, besten Erfolg haben wird.

Der Verein für deutsches Kunstgewerbe hat für die nächsten Monate kunstgewerbliche Konkurrenzen ausgeschrieben, welche in den Fachkreisen voraussichtlich lebhaftes Betheiligung finden werden. Es werden verlangt zum 1. November Entwürfe für das Titelblatt eines Handbuchs der Landwirthschaft, zum 1. Dezember Zeichnungen zu einem Briefschränkchen, zum 1. Januar ein gemalter Teller aus Majolika oder Porzellan mit Sinnbildern einer Hochzeit, ausgeführt oder im Entwurf. Programme mit den näheren Bedingungen, den Preisen usw. sind beim Schriftführer des Vereins im Kunstgewerbe-Museum zu erhalten.

Bei der Preisbewerbung für Entwürfe zu dem neuen Haupt-Personenbahnhofe in Dresden sind 23 Arbeiten eingegangen. Das Preisgericht tritt in der dritten Woche d. M. zusammen und man rechnet darauf, dass die öffentliche Ausstellung der Entwürfe in der Zeit vom 23. bis 31. d. M. wird stattfinden können.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Versetzt sind: Der Reg.- u. Brth. Pescheck in Frankfurt a./O. an d. Ob.-Präsid. in Breslau, unt. Uebertragung des Amtes als Oderstrom-Baudir.; der Reg.- u. Brth. Junker in Köslin an d. Reg. in Osnabrück; die Wass.-Bauinsp. Hugo Schmidt von Zehdenick nach Kurzebrack, v. Wickede, z. Zt. in Merseburg, von Kurzebrack nach Zehdenick, Buss von Danzig nach Berlin, behufs Beschäftig. im techn. Bür. der Bauabth. des Minist. der öffentl. Arb.; die Kreis-Bauinsp. Bauräthe Franz Volkmann von Angermünde nach Ratibor i./Schl., Bickmann von Stralsund nach Aachen, der bish. Kr.-Bauinsp. Rattey von Aachen n. Berlin unt. Verleih. der Stelle eines Bauinsp. im Bereiche des Polizei-Präsid. — Dem Bauinsp. Dimel ist die früher von d. Bauinsp. Mühke bekleidete Poliz.-Bauinsp.-Stelle, dem Wasser-Bauinsp. Stoessel

in Düsseldorf die dort. ständ. Wass.-Bauinsp.-Stelle u. d. Wass.-Bauinsp. Vaticché in Minden die von Rinteln n. Minden verlegte Wasser-Bauinsp.-Stelle verliehen.

Ferner sind versetzt: Der Eisenb.-Dir. G. Schmitz von Köln nach Essen als Vorst. des am 1. Okt. das. in Wirksamkeit tretenden Eisenb.-Abnahme-Amts; der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Albrecht in Magdeburg als Vorst. der Eisenb.-Bauinsp. in Gera; die Eisenb.-Bauinsp. Paul Krause von Breslau an die Hauptwerkst. in Gotha, Meinhardt von Berlin an die Hauptwerkst. in Leinhausen.

Zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. sind ernannt: Die kgl. Reg.-Bmstr. Friedrichs in Düsseldorf unt. Verleih. der Stelle des Vorst. der Eisenb.-Bauinsp. in Stargard i./Pomm., Breusing in Köln unt. Verleih. der Stelle eines Mitgl. des kgl. Eisenb.-Betr.-Amts (Köln-Düren) in Köln, Weise in Konitz unt. Verleih. der Stelle eines Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. im Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. Bromberg u. unt. Belass. in d. Stellung als Abth.-Bmstr. bei d. Neubautrecke Nakel-Konitz.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Groschupp in Tempelhof ist zum Eisenb.-Bauinsp. unt. Verleih. d. Stelle eines solchen bei der Hauptwerkst. das. ernannt.

Der Kr.-Bauinsp. Kirchhoff in Ratibor ist auf 1 Jahr beurlaubt.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Dr. Bräuler in Stettin ist infolge s. Ernennung z. etatsm. Prof. an der kgl. techn. Hochschule in Aachen aus d. Staatseisenb.-Dienste ausgeschieden.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Brth. Ad. Ritter in Berlin ist gestorben.

Württemberg. Die erl. Bahninstr.-Stelle in Erbach ist dem Bfhr. Fauser bei d. Betr.-Bauamte Ulm übertragen.

Dem Abth.-Ing. Klein bei d. bautechn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ist die nachgesuchte Dienstentlass. gewährt.

Der Strassen-Bauinsp. Stuppel in Reutlingen ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. X. in A. Rieselfeld-Anlagen grösseren und grössten Umfangs besitzen von deutschen Städten Danzig, Berlin, Breslau. Ueber die Berliner Rieselfelder liegen mehre Veröffentlichungen in Form von Sonderschriften vor, die jede Buchhandlung abzugeben vermag. Die bekannte älteste Rieselanlage besitzt die Stadt Funzlau in Schlesien. Kleinere Anlagen finden sich in der Nähe Berlins bei der Haupt-Kadetten-Anstalt zu Gr.-Lichterfelde und beim Strafgefängnis zu Plötzensee; ähnliche Anlagen werden auch in der Provinz mehrfach wiederkehren. Besonders zahlreich kommen Rieselfeld-Anlagen in England vor; die älteste darunter ist u. W. eine Wiesenrieselung bei Edinburgh.

Hrn. A. H. in B. Dass Ihnen seitens des Bauherrn nicht zugemuthet werden kann, die durch Aenderung des Programms bedingte völlige Umarbeitung sämtlicher Bauzeichnungen und Werkrisse, sowie des Kostenanschlags ohne andere Entschädigung als die durch Erhöhung der Bausumme bedingte Erhöhung des Honorars zu liefern, erscheint uns so selbstverständlich, dass es wunder nehmen muss, wie hierüber eine Verschiedenheit der Auffassung bestehen kann. Unsere Honorarnorm hat ja in § 7, g festgesetzt, dass die Anfertigung mehrer Entwürfe für dieselbe Bauaufgabe besonders zu honoriren ist u. zw. mit der Hälfte des bezgl. Satzes für jeden zweiten und folgenden Entwurf.

Zu der Frage bezügl. Auffassung einer baupolizeilichen Bestimmung über das lichte Mindestmaass der Thüren in Mainz (S. 480) wird uns von dort mitgetheilt: Die Entscheidung der zuständigen Behörde sei dahin gefällt worden, dass an jeder Stelle einer Thür, also auch am Kämpfer, eine lichte Höhe von 2 m vorhanden sein muss. Es handelte sich im übrigen, was aus der Fragestellung nicht mit Deutlichkeit hervorging, um eine Thür zur Zugänglichmachung eines Hofes, durch welche gegebenen Falls Feuerspritzen in den Hof müssen befördert werden können.

Zu Anfrage 3 in No. 76 erhalten wir die Mittheilung, dass sich stahlhart gebrannte, wasserdicht verlegte Thonplatten als Fussboden-Material für Schlachthäuser gut bewährt haben. So erhielten die Schlachthäuser in Guhrau und Grünberg i. Schl. von der Thonplattenfabrik Aktiengesellschaft in Lissa i. Schl. Thonplatten-Fussböden, welche ihrem Zwecke gut entsprechen.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

- a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
 - 1 Stadt-Bauinsp. für Strassenbau d. Ob.-Bürgermeister Becker-Köln. — 1 Bfhr. d. Werner & Zaar-Berlin, Rosenstr. 5/6. — Je 1 Arch. d. L. Becker-Mainz; Arch. Lang-Wiesbaden. — Je 1 Arch. als Lehrer d. Dir. Teerkorn, Thüring. Bau-schule-Sulza; L. 736 Exp. d. Dtsch. Bztg.
- b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
 - 1 Bahnmeister d. d. Dir. d. Dtsch. Nord. Lloyd-Rostock. — Je 1 Bautechn. d. d. Strassen-Bauinsp.-Bremen; kgl. Eisenb.-Bauinsp.-Köthen-Leipzig; Kr.-Bauinsp. Schreiber-Berent W.-Pr.; Brth. Reissner-Osnabrück; A. Seiffemann & Co.-Darmstadt; Arch. W. Kummer-Saalfeld O.-Pr. — Je 1 Zeichner d. Reg.-Bmstr. Hertel-Münster; F. 756 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bfhr.-Vorst. u. 1 Bauschreiber d. Hafen-Bauinsp. Schierhorn-Pillau. — 1 Bauschreiber d. d. Stadtbauamt-Altona a. E.

*) Auf dem Lageplan S. 557 Jhrg. 90 d. Bl. ist derselbe für eine Stadt-Bibliothek in Aussicht genommen.

Berlin, den 12. Oktober 1892.

Inhalt: Die Gothik im Dienste der modernen Anforderungen an die Architektur. — Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. —

Vermischtes. — Bücherschau. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die Gothik im Dienste der modernen Anforderungen an die Architektur.*)

Von Dr. F. E. Koch, Oberlandbaumeister in Güstrow.

In neuerer Zeit ist in Mecklenburg mehrfach der Versuch gemacht worden, die Formbildung der Gothik bei der Konzeption der Fassaden von monumentalen Bauwerken für profane Zwecke in Anwendung zu bringen. Diese Versuche aber zeigen, dass selbst bei sonst geistreicher Behandlung dies Unternehmen seine grossen Bodenken hat; und da diese Frage von weitgehendstem Interesse ist, so dürfte es sich wohl empfehlen, derselben einmal eine Besprechung in diesem Fachblatte zu widmen. —

Zur Begründung der vorstehend ausgesprochenen Ansicht will der Berichterstatte einige neuere im gothischen Stil ausgeführte Bauten vorführen, und hebt zunächst das noch im Bau begriffene grossartige Gebäude, das Ständehaus in Rostock, hervor.

Dies Bauwerk zeigt eine Ausbildung, die sich den Formen der Frühgothik anschliesst, zum Theil vermischt mit solchen des französisch-normännischen Stils, in denen man das Studium des Viollet-le-Duc erkennen möchte, und ist mit einem solchen Aufwand von Dekorationsmitteln des Ziegelbaustils, an Skulpturen und farbigen Glasuren ausgeführt, dass der Laie von der Farbenpracht geblendet wird; in der That kann man auf den ersten Blick sich des Eindrucks nicht erwehren, den ein grossartiges Majolikawerk hervorbringt.

Bei näherer Prüfung aber tritt dem kritischen Auge des Architekten eine solche Masse völlig unmotivirter Dekorationsmittel: kleiner Ziergiebel, Zwergarkaden, Dacherker, Uebertragungen usw. entgegen, dass man den Eindruck der Effekthascherei gewinnt! Man vermisst mit Bedauern die grossen Wandmassen, wie sie der Frühgothik eigen waren und welche wohlthuende Ruhepunkte für das Auge bilden. Dagegen stösst der Blick auf die den Mittelbau der Hauptfassade dominirenden hohen und schmalen dreitheiligen Spitzbogenfenster, die dem Geiste der Gothik entgegen durch massive Quertheilungen in zahlreiche kleine Fensteröffnungen zerschnitten sind, so dass man hinter diesen Fenstern keineswegs einen in der ganzen Höhe der Fenstergruppen durchgehenden Ständesaal vermuthet, sondern auf Etagentheilungen hingewiesen wird, wie sie etwa ein Bibliotheksaal mit seinen Umgängen erfordern würde. — Weiter stösst der Blick auf die beiden, den Mittelbau flankirenden hohen Thurnbauten und bemüht sich vergeblich, den Zweck

*) Anmerkung der Redaktion. Wir brauchen wohl nicht auszuführen, dass wir durch Aufnahme dieses Aufsatzes nicht unsere Uebereinstimmung mit allen in demselben entwickelten Ansichten zu erkennen geben wollen. Dem Hrn. Verfasser Raum zur Darlegung seines Standpunkts zu gewähren, erschien uns jedoch als Pflicht.

derselben zu ergründen; ebenso auf die Wasserspeier, die kein Wasser zu speien haben und auf andere zwecklose, aber kostbare Spielereien, die keinerlei konstruktive Grundlage haben und nur darauf berechnet sind, ein möglichst buntes Formenpiel herbeizuführen! —

Weshalb hat man denn für den vorliegenden Zweck, für einen Bau, der der Aufnahme eines Instituts dient, welches nicht dem Mittelalter, sondern der Renaissancezeit sein Entstehen verdankt, den mittelalterlichen Stil gewählt? —

Diese Frage drängt sich um so lebhafter hervor angesichts des im Verlage von Ernst Wasmuth 1889 erschienenen Heftes, welches eine Auswahl derjenigen Entwürfe veröffentlicht, die seinerzeit als das Ergebniss der für diesen Bau ausgeschriebenen Wettbewerung eingegangen sind. Dies Heft stellt eine Reihe von Entwürfen dar: theils im Stil der italienischen Hochrenaissance, theils der deutschen Renaissance, sowie in dem für Mecklenburg eigenthümlichen Ziegelbaustil jener Zeit, den wir hier den Johann-Albrecht-Stil nennen, zumtheil Entwürfe, die in wirklicher Weise, als der zur Ausführung gekommene, dem Bauwerk den Stempel der Monumentalität aufgedrückt haben würden! —

Denn wenn man auch nicht umhin kann, dem Fleiss, mit dem das inrede stehende Gebäude ausgeführt ist, und der Güte des dazu verwandten Materials volle Anerkennung zu zollen, so entbehrt man doch mit Bedauern den Eindruck des monumentalen Charakters, wie man es für die Würde der darin tagenden Körperschaft und den Ernst der darin zu beschaffenden Arbeiten wünschen möchte. —

Wurden einmal so bedeutende, jedenfalls die Feststellung des Programms überschreitende Mittel, wie sie die Ausführung dieser überreichen Ziegelbau-Fassade beansprucht, bewilligt,*) dann kann man nur bedauern, dass diese nicht auf einen Terrakottabau der Frührenaissance, oder auf einen Sandsteinbau der italienischen Hochrenaissance verwandt sind. Hinter den zur Ausführung gekommenen Fassaden vermuthet man eher ein Kunstgewerbe-Museum als ein Ständehaus! —

Ganz nahe dem Ständehause stossen wir auf einen zweiten gothischen Bau der Neuzeit von umfassender Grösse, das Posthaus.

Wesentlich ruhiger in der ganzen Erscheinung, fühlt man

*) In dem Konkurrenz-Ausschreiben zu diesem Bau war die, die Bearbeiter sehr beschränkende Bestimmung enthalten, dass der Bau den Betrag von 400 000 M. nicht überschreiten und zwei Geschosse nicht übersteigen sollte, während der zur Ausführung gekommene Entwurf seine Räume in drei Geschosse vertheilt und das 3—4fache jener Summe kosten wird.

Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. VIII.

7. Bau- und Kunstdenkmäler im Königreich Sachsen. *)

Das 15. Heft des von Prof. Dr. R. Steche bearbeiteten trefflichen Werks, das die in 75 verschiedenen Ortschaften der Amtshauptmannschaft Borna enthaltenen Denkmäler behandelt, ist 121 Seiten stark und mit 41 in den Text eingefügten Abbildungen, sowie 19, theils in Photolithographie, theils in Lichtdruck nach photographischen Natur-Aufnahmen hergestellten Tafeln ausgestattet. Es steht seinen Vorgängern weder an Sorgfalt der Bearbeitung noch an sachlichem Werthe nach.

Welche hervorragende Stellung das inrede stehende Gebiet schon im frühen Mittelalter einnahm, ergiebt sich aus der That- sache, dass die Kirchen desselben in ihrer Mehrzahl noch aus der Zeit des romanischen Stils herrühren oder sich zum wenigsten doch namhafte Theile der ursprünglichen romanischen Anlage erhalten haben. Als Baustoffe für sie sind neben Sandstein und Rochlitzer Porphyr mehrfach auch Ziegel, mit oder ohne Putzüberzug, verwendet worden. Wenn Hr. Steche jedoch die aus unregelmässigen Sandstein- und Backstein-Stücken hergestellten Umfassungsmauern der Kilians-Kirche in Lausigk dem i. J. 1105 entstandenen Bau zuschreibt, so dürfte in dieser Annahme doch wohl ein Irrthum enthalten sein; denn ein so frühes Vorkommen der Ziegeltechnik im mittleren Deutschland widerspricht allen bisherigen Ermittlungen.

Volkreiche Städte und grosse Klöster haben sich hier niemals befunden — auch das längst verschwundene Benediktiner-Kloster Pegau scheint nur unbedeutend gewesen zu sein — so dass es nicht wunder nehmen kann, wenn die Kirchen meist

nur in kleinem und nur ausnahmsweise in mittlerem Maassstabe angelegt sind. Noch aus dem 11. Jahrh. dürften, neben einem Bogenfelde von der Kirche in Elstertrebnitz (heute i. d. Sammlung des Altherthums-Vereins zu Dresden) die Reste einer kleinen Rundkapelle auf dem Burgberge bei Grotzsch stammen. In letzterem Orte, dem Stammsitz des Grafen Wiprecht v. Gr. († 1124), der — in den unruhigen Zeiten Kaiser Heinrichs IV. emporgekommen — namentlich unter Kaiser Heinrich V. eine politisch bedeutsame Rolle spielte, zeigen auch noch die Frauenkirche, sowie der Backsteinthurm der Aegidien-Kirche romanische Anlage, gehören jedoch einer späteren Zeit an. Wohl erhalten ist die in der 2. Hälfte des 12. Jahrh. entstandene schöne, zweithürmige Front der Nicolai-Kirche von Geithain, während die zu Anfang des 13. Jahrh. ursprüngl. als romanische Pfeiler-Basilika errichtete Gangolfs-Kirche in Köhren erst durch einen 1878/79 von Brth. Möckel ausgeführten trefflichen Herstellungsbau einen Theil ihres ursprünglichen Gepräges wieder erlangt hat. Anlagen einfacherer Art, zudem ihrer Kunstformen meist beraubt, sind jene schon oben erwähnte, von Wiprecht v. Grotzsch gestiftete Kirche in Lausigk (eine kleine Kreuz-Pfeiler-Basilika), die thurmlose, als Backsteinbau ausgeführte Basilika der Kunigunden-Kirche in Borna und die zu Anfang des 16. und Ende des 17. Jahrh. umgebaute Georgen-Kirche in Rötha, während an der Katharinen-Kirche in Borna und der Laurentius-Kirche in Pegau nur die Thurmunterbauten dem romanischen Stile angehören.

In der Zeit der Früh- und Hochgothik scheint eine bemerkenswerthe Thätigkeit im Kirchenbau hier nicht entfaltet worden zu sein; erst in der Spätzeit des Mittelalters, etwa von der Mitte des 15. Jahrh. ab, trat eine solche wieder ein. Von den Neubauten gehören die Kirchen zu Trautzschen, Wyhra und Frohburg noch dem 15. Jahrh., die für Wallfahrtszwecke bestimmte Marienkirche zu Rötha und die durch ihre treffliche Erhaltung bemerkenswerthe Kirche zu Gnadstein den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. an. Bedeutendere Umbauten sind

*) Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen. Auf Kosten der künigl. Staatsregierung herausgegeben vom K. S. Alterthums-Verein. 15. Heft: Amtshauptmannschaft Borna.

aber auch bei diesem Bau, dass die gothischen Formen sich nur widerwillig den beschränkten Geschosshöhen und den flachen Decken der inneren Räume anschliessen. Man beachte die flachbogigen Fenster des Obergeschosses, die, um den Charakter der Gothik der Fassade aufzudrücken, in spitzbogige Blendnischen, die oberhalb der Fensterstürze mit gothischen Ziegelrosetten belebt sind, gelegt wurden. Die an sich sehr hübschen, im Stil der norddeutschen, allerdings sehr modernisirten Ziegelgothik ausgebildeten durchbrochenen Giebel und Ziegelschalen der Dachfenster werden unseren nordischen Witterungsverhältnissen sehr wenig Widerstand entgegensetzen. Man erkennt auch an diesem Bau die durch nichts motivirte Absicht, ungeachtet der widerstrebenden inneren Raumverhältnisse und im Widerspruch mit der konstruktiven Zweckmässigkeit eine gothische Fassade zu schaffen. — Durch nichts motivirt — denn wollte man der Thatsache Rechnung tragen, dass Rostock eine alte Stadt ist, die manches alte gothische Bauwerk enthält, so steht dem der Umstand gegenüber, dass die Zahl der guten Renaissance-Fassaden jedenfalls eine viel grössere ist. — Dies Postgebäude aber unter Beibehaltung der ganzen, der Fassadenausbildung zugrunde liegenden Idee in die Formbildung der deutschen Renaissance umgesetzt, würde einen ebenso reichen Eindruck wie die jetzige Fassade machen können, ohne die konstruktiven Bedenklichkeiten zu zeigen. —

Eine nach ganz ähnlichen Grundsätzen ausgebildete Fassade zeigt als drittes Beispiel das neue Posthaus in Lübeck, über welches man ziemlich dieselben Bedenken äussern kann, wie über das Rostocker, und zwar sollen schon jetzt die dort befürchteten Witterungs-Einflüsse sich recht fühlbar machen.

Als viertes Beispiel soll hier noch des Gymnasiums in Doberan gedacht werden, welches recht fremd in der Umgebung der übrigen modernen Bauten dasteht. Die Fassade (vergl. Taf. 7, 8 der von der Bauhütte in Hannover herausgegeb. Hefte) imponirt, wie die des Ständehauses, dem Laien, während der Sachverständige darin wieder allerlei unmotivirte Kunststücke und Spielereien erkennt und auf Konstruktionen stösst, die auf Haustein berechnet sind, die aber auf Ziegelbau übertragen, nur durch künstliche Eisenkonstruktionen sich ausführen lassen.

Mit Bedauern sieht man, wie so bedeutende künstlerische Befähigung, von der die vorgeführten Bauten Zeugnis ablegen, darauf verwandt wird, einem Baustil, der seinerzeit gross dastand, dessen ganze konstruktive Tendenz aber in direktem Widerspruch steht zu den Anforderungen der Neuzeit, mit Gewalt wieder Eingang zu verschaffen und ihn künstlich in Verhältnisse hinein zu zwingen, in die er seiner ganzen Natur nach nicht passt.

Kultiviren etwa die modernen Gothiker aus vermeintlichem Patriotismus diesen Stil, dann müssten sie auf die romanische Formbildung zurückgehen, die allein als ein echt deutscher Stil anzusehen ist, während die Gothik aus Frankreich, die Renaissance aus Italien stammt.

Der gothische Stil hat allerdings eine eigenthümliche Ausbildung in Deutschland an den grossen katholischen Domen

die Erneuerung des Schiffs an der Katharinen-Kirche von Borna (1411—1456) und der Laurentius-Kirche zu Pegau, die Kirchen von Ossa, Roda und Wickershain, sowie aus dem 16. Jahrh. die Kirche zu Niedergräfenhain und das neue Hallenschiff der Nicolai-Kirche zu Geithain. An letzter sind die Gewölbe nicht mehr zur Ausführung gelangt, die bereits fertig gestellten Gewölbefänger über den durch schlichte, eine Holzdecke tragende Bögen verbundenen Pfeilern vielmehr durch hölzerne Kasten abgeschlossen worden, so dass sie wie ein eigenartiges Kapitell wirken. Die Mehrzahl dieser Werke steht im stilistischen Zusammenhange mit der Roonitzer Hütte. — Nachmittelalterliche Kirchen sind in dem Bezirk nicht vorhanden; eine geschickte, einheitliche Umgestaltung für die Zwecke des evangelischen Gottesdienstes haben im 17. Jahrh. die ursprünglich spätgothischen Kirchen zu Dittmannsdorf und Kitzscher erfahren. —

Bedeutsamer als die Kirchen selbst ist auch hier ihr Besitz an alten Ausstattungs-Stücken. Das älteste und hervorragendste Kunstwerk, das hierbei in Betracht kommt, ist das in der Kirche zu Pegau aufgestellte, i. J. 1869 mit Zement ausgebaute und farbig wiederhergestellte Grabmal des Grafen Wiprecht v. Groitzsch; man darf billig erstaunt darüber sein, dass eine Schöpfung dieses Ranges — vermuthlich aus der Blüthezeit der sächsischen Bildhauerschule, dem Anfange des 13. Jahrh. — bisher in weiteren Kreisen fast unbekannt bleiben konnte. Unter den in grösserem Umfange erhaltenen ganzen Kirchen-Ausstattungen ragen diejenigen der Kirchen von Gnadstein (1518) und Priessnitz (1616), beides Stiftungen von Mitgliedern des Adelsgeschlechts der Einsiedel, ganz besonders hervor. Einzelne treffliche Altarwerke, Kanzeln, Sakramentshäuschen oder Sakramentnischen, Taufsteine und vor allem zahlreiche Epitaphien des späten Mittelalters und der Renaissancezeit finden sich fast in allen vorgenannten Kirchen, insbesondere in Borna, Geithain, Kohren, Ossa, Pegau und der

des Mittelalters erlangt. Dahin gehört er und nach wie vor möge er für die Gotteshäuser der katholischen Länder verwendet werden! — Aber selbst schon für Gotteshäuser des protestantischen Kultus mit seinen abweichenden Bedingungen passt er nicht. Nur nothgedrungen richteten sich dereinst die Protestanten in den ihnen überwiesenen katholischen Kirchen ein, fühlten aber gar bald, wie wenig dieselben den Bedürfnissen ihres Kultus entsprachen; schon im 17. Jahrhundert begannen die Experimente mit der Konzeption der Grundrisse protestantischer Gotteshäuser nach der Zentralform, unter gleichzeitiger Beseitigung der gothischen Formbildung.

So wurden die Frauenkirche zu Dresden, die Michaeliskirche zu Hamburg, die Hauptkirche zu Altona, die Schellkirche zu Schwerin und alle die durch die Refugien in den verschiedenen Städten Deutschlands aufgeführten „französischen Kirchen“ ins Leben gerufen; und erst in diesem Jahrhundert ist man für den Neubau von Kirchen wieder auf die gothische Formbildung zurückgegangen, die von den kirchlichen Behörden in Mecklenburg sogar als die maassgebende betrachtet wird.

Befördert wird diese Richtung vorzugsweise von der Hanoverschen Schule; von dieser gehen auch die Experimente aus, diesen Stil bei sonstigen profanen Gebäuden, und selbst für Monumentalbauten einzuführen. Erst in neuester Zeit wird in dieser Hinsicht wieder ein erfreulicher Umschwung bemerkbar; an den verschiedensten Orten tauchen Pläne für protestantische Kirchen nach dem Zentralsystem auf, ein Streben, welches durch den neuen Dombau in Berlin eine kräftige Stütze finden wird.

Hoffen wir, dass auch in Mecklenburg bald sich ein Umschwung in dieser Beziehung vollzieht, dass namentlich für profane Bauten das Kokettiren mit dem gothischen Stil aufhört. Mag man in Gottes Namen für die Kirchen des katholischen Kultus den gothischen Stil festhalten, oder aus besonderer Liebhaberei eine Villa oder ein Jagdschloss darin ausbilden — denn malerisch kann man wohl darin wirken, aber nicht monumental — aber bleibe man für monumentale Bauten fort mit der Gothik! —

Die Formen der Renaissance dagegen fügen sich willig in die Anforderungen der modernen Bauten; sie bieten eine schöne Gelegenheit, die Kunstziegeleien in Thätigkeit zu setzen — sei es in Verfolgung der Richtung, die wir als deutsche Renaissance bezeichnen, oder nach der der italienischen Terrakotta-Bauten im Anschluss an den für Mecklenburg heimischen Johann-Albrecht-Stil, für den uns einzelne Theile des Schlosses zu Schwerin, des Fürstenhofes in Wismar usw. so hübsche Beispiele geben. — Oder wollen wir absehen von der Verwendung von Kunstziegeln, so bietet auch die vorzügliche Bindekraft unserer norddeutschen Erdkalke Gelegenheit, in Verbindung mit Kunststeinen von Zement als Ersatz für Haustein solide Putzbauten im Geist der italienischen Hochrenaissance auszuführen.

Für alle diese Richtungen haben wir von anderer Seite ausgeführte Beispiele in Mecklenburg: so die neueren Theile des Schweriner Schlosses, das Gymnasium, das Museum, das

Kirche von Syhra, ein schönes Altarwerk der Barockzeit (1709) in der Kirche von Roda. Interessante Glocken aus dem 15. Jahrh. (um 1460) von Nic. Eisenberg in Leipzig mit figürlichen und ornamentalen Darstellungen geschmückt, besitzt die Kirche in Elstertrebnitz, schöne Glocken aus dem Anfange des 17. Jahrh. die Kirche von Lobstädt. Prächtige Renaissance-Malereien in Wasserfarben (von 1593/94), für die eine genauere Aufnahme erwünscht wäre, enthält die Decke der Geithainer Nicolai-Kirche. —

Verhältnissmässig dürftig ist die Ausbeute an Werken der Profan-Baukunst, wenn sich der Bezirk auch rühmen kann, in den an den Burgen zu Gnadstein und Kohren erhaltenen frühmittelalterlichen Rundthürmen Reste, die zu den ältesten Bauten des Landes gehören und in einzelnen Theilen des ehemaligen Palas der Burg Gnadstein das einzige im Königreich Sachsen erhaltene Beispiel einer Schloss-Anlage aus der Zeit des romanischen Stils zu besitzen. Aus der Zeit der Spätgothik stammen die Haupttheile dieses Einsiedel'schen Schlosses, aus der Renaissancezeit die Herrenhäuser von Ebersbach, Flössberg und Einzelheiten an dem Herrenhause von Greitschütz, aus der Barockzeit die Schlösser von Rötha (1665/66) und Wiederau (1705). — Als entsprechende Baudenkmäler in den mehrfach durch Brände verwüsteten Städten können neben wenigen Einzelheiten in Borna und Geithain nur das Pfarrhaus von Geithain und das Rathhaus von Pegau in Betracht kommen. Das erstere, im Kern noch mittelalterlich, aber im 16. Jahrh. umgebaut und erweitert, besitzt in einem, heute als Archiv benutzten, mit einem Sterngewölbe überdeckten Innenraume noch treffliche Wand- und Deckenmalereien aus der ersten Hälfte des 16. Jahrh. Das zweite, 1559 von Hieronymus Lotter in Leipzig erbaut, ist eine dem Leipziger Rathhause eng verwandte Anlage, deren architektonische Einzelheiten jedoch anscheinend in Werksteinbau ausgeführt sind. —

Schauspielhaus, das neue Empfangsgebäude daselbst; dann das Universitätsgebäude in Rostock, das Landgericht daselbst usw. Mit Freude erkannte man, wie diese Beispiele bei Privathäusern Nachahmung finden, so dass man sich der Hoffnung hingeben konnte, dass die Formbildung der Renaissance, wie in den übrigen Theilen des deutschen Reiches, so auch in Mecklenburg, massgebend werden dürfte für die allmähliche Ausbildung

Vermischtes.

Weltausstellungs-Bahnhof in Chicago. Der im Gefolge der Weltausstellung in Chicago sich ergebende gesteigerte Verkehr macht ausserordentliche Maassnahmen zur Bewältigung desselben nothwendig. Zu ihnen gehört der Riesenbahnhof für 15 Bahnlagen und 25 000 Reisende. Das Hauptgebäude bedeckt eine Fläche von 300 engl. Fuss Länge und 150 Fuss Breite; die 150 Fuss breite Bahnsteighalle misst 672 Fuss in der Länge. Die Pläne des in den antiken Formen des korinthischen Stils, vermischt mit romanischen Anklängen gehaltenen Gebäudes rühren von dem Architekten C. B. Atwood her. Durch eine Vorhalle führen drei Eingänge in das Hauptvestibul und in die Zentralhalle des Bahnhofs, welche Abmessungen von 200 Fuss Länge, 60 Fuss Breite und 80 Fuss Höhe besitzt. Empfangszimmer, Damenzimmer, Toilettenzimmer, Restaurations-Räume, Lese- und Rauchzimmer, Fahrstühle usw. vertheilen sich auf die beiden unteren Geschosse des Gebäudes, während das dritte Geschoss Verwaltungszwecken dient. Die dekorative Ausschmückung steht unter dem Zeichen des Verkehrs: am östlichen Portal werden 2 Lokomotiven aufgestellt finden und an den Wänden der Halle die Weltuhren von London, Paris, Berlin, Wien, Yokohama usw. neben der von Chicago die verschiedenen Zeiten anzeigen.

Statistisches über den Berliner Wohnungsverkehr. Eine kurze statistische Aufstellung für den Wohnungsverkehr in Berlin, bezogen auf das erste Vierteljahr 1892 giebt einen interessanten Ueberblick über die durch die Vermehrung der Bevölkerung eingetretene Vermehrung der Wohnungen und eine hiermit im Zusammenhang stehende Veränderung der Wohnungswerthe. In dem genannten Zeitraum betrug die Zahl aller innerhalb des Weichbilds der Stadt Berlin gelegenen, Ertrag bringenden Grundstücke 22 796, wovon 22 343 bebaut, 453 unbebaut waren. Der steuerpflichtige Miethswerth sämtlicher Wohnungen betrug 237 521 991 *M.* und war um 3 180 595 *M.* höher als im Jahre 1891. Die Zahl der nur bewohnten oder zu industriellen Zwecken benutzten Wohnungen betrug 400 653 mit einem Miethswerth von 13 672 880 *M.*, was einem Durchschnitts-Miethswerth von 991 *M.* für die Wohnung entspricht. Die Vermehrung gegen das Vorjahr betrug 13 799 Wohnungen oder ein Ganzes bildende Dienst-, Geschäfts-, Fabrik- oder Arbeiterräume. Die unvermieteten kleineren Wohnungen nahmen um 4831 zu und brachten hierdurch eine Verminderung des Miethswerths von 451 auf 450 *M.* Die Zahl der steuerfreien Wohnungen bis zu 200 *M.* Miethswerth betrug 69 199, mit einem Gesamt-Miethswerth von 10 730 658 *M.*

Die Freilegung des Domes in Regensburg, an welchem im Laufe der letzten Jahre umfassende Wiederherstellungsarbeiten vorgenommen worden sind, ist der Wirklichkeit einen Schritt näher gerückt, indem sich ein Comité für die Erhaltung eines freien Platzes an der Südseite des Doms gebildet hat, in welchem alle Stände vertreten sind. Man sieht den Entschliessungen des Comité's in ganz Bayern mit Spannung entgegen. Man darf von demselben wohl die Erwartung hegen, dass in ihm einsichtsvolle Künstler vertreten sein werden, welche eine etwa ausbrechende Freilegungswuth und eine Verödung des herrlichen mittelalterlichen Baudenkmals auf das richtige Maass zurückführen.

Die neuen Bahnhofsanlagen in Regensburg, welche vor etwa 3 1/2 Jahren nach einem umfassenden Plane begonnen wurden (Ziegelfugenhau mit Sandsteingliederung) sind nunmehr mit Ausnahme der fürstlichen Räume und der Weichen- und Zentralstation vollendet. Ein Theil der Bahnhofsbauten war schon seit einiger Zeit dem Verkehr übergeben.

Bücherschau.

Die k. k. Hofmuseen in Wien und Gottfried Semper. Drei Denkschriften Gottfried Sempers, herausgegeben von seinen Söhnen. Innsbruck, A. Edlinger's Verlag. 1892.

Wenn auch die Veröffentlichungen der letzten Zeit über die Hofmuseen und das Hofburgtheater in Wien neben dem Namen Hasenauer den Namen Semper nicht trugen, so konnte doch kein Eingeweihter darüber im Zweifel sein, wer von den beiden zusammenwirkenden Mitarbeitern den grösseren künstlerischen oder technischen Antheil an der gewaltigen Arbeit

eines bestimmten, den zur Verfügung stehenden Baumaterialien entsprechend modifizierten Baustils.

Mit tiefem Bedauern müsste es uns erfüllen, wenn durch das besprochene Bemühen: den gothischen Stil wieder mehr einzuführen, das Publikum irregeleitet und die weitere Entwicklung eines den modernen Anforderungen entsprechenden Baustils zerstört würde.

hatte. Wer die Architektur der Wiener Weltausstellungs-Bauten des Jahres 1873 von Hasenauer kennt, wem es ferner vergönnt war, auf der Jubiläums-Gewerbe-Ausstellung des Nieder-Oesterreichischen Gewerbe-Vereins in Wien 1888 die Pläne Hasenauers zu den Hofmuseen im Pavillon der Stadterweiterung zu sehen und wer endlich die fertigen Bauten der beiden Hofmuseen und des Hofburgtheaters vergleicht mit den Bauten Sempers aus der vorangegangenen oder der gleichen Zeit, der müsste blind sein, wenn er nicht erkannt hätte, dass Gottfried Semper den Hauptantheil an der künstlerischen Gestaltung der genannten Bauten hat und dass ihm Hasenauer ein sehr verdienstvoller, geschickter Mitarbeiter war, dessen Thätigkeit aber immerhin erst an die zweite Stelle tritt. Es hätte deshalb kaum der Veröffentlichung der 3 Denkschriften von Gottfried Semper bedurft, um diese einfache Thatsache festzustellen, wenn die Denkschriften nicht eben zugleich künstlerische Vermächtnisse, Dokumente der künstlerischen Geistesarbeit Sempers wären, die ausserdem über verschiedene Einzelpunkte erwünschtes Licht verbreiten. Sie wollen sein und sind „Originalurkunden für eine künftige objektive Geschichtsschreibung über die grosse Wiener Bauera.“

Die erste der Denkschriften ist ein „Bericht, die Prüfung und Vergleichung zweier Pläne für den Bau der neuen k. k. Museen in Wien betreffend“, von den Architekten v. Löhr und Hasenauer, welchen Semper in seiner Eigenschaft als vom Kaiser von Oesterreich bestellter Schiedsrichter im Jahre 1869 ausarbeitete. Dieser Bericht beschäftigt sich nacheinander mit der Gesamtanlage der beiden Museen, der Zweckmässigkeit der Einrichtung in Beziehung auf Vollständigkeit aller Erfordernisse, deren Zusammentreten und gegenseitiges Verhalten, so dass dem Zwecke der Sammlungen möglichst entsprochen werde, der Beleuchtungsfrage, der Frage der Ventilation und Heizung, mit der Konstruktion und dem Kunstmomente. Mit Bezug auf die Gesamtanlage darf hier bemerkt werden, dass Semper es als wünschenswerth bezeichnete, „sich von dem künftigen Zusammenwirken der grossartigen Gesamtanlage, wobei die k. Hofburg das Hauptmoment zu bilden hat, eine klare Idee zu verschaffen, ehe man den Bau der beiden Museen nach irgend einem ausser diesem Zusammenhang erdachten Plane in Angriff nimmt.“ Der Gedanke dieser grossartigen Anlage, wie sie heute grösstentheils schon zur Ausführung gekommen ist, gehört also Semper, der auch 1869, als ihm der Auftrag geworden, einen neuen Entwurf für die beiden Museen aufzustellen, diesen im Verein mit der Hofburg als Gesamtanlage aufstellte; wir kennen von Dresden her die Neigung Sempers zur Gestaltung ähnlicher Architekturbilder, die an Grossartigkeit den römischen Bauanlagen nicht nachstehen.

Nachdem nun Semper die beiden Entwürfe im allgemeinen beurtheilt hat, geht er auf jeden Entwurf im besonderen ein, wägt die Vorzüge und Mängel gegeneinander ab und gelangt schliesslich zu dem Ergebniss, dass keine der beiden Arbeiten allen zwecklichen und künstlerischen Anforderungen entspricht und zur unmittelbaren Ausführung, oder auch nur zur Grundlage für die Verfertigung neuer Umarbeitungen empfohlen werden könne. Ebenso wenig übertriffe eine der Arbeiten so entschieden die andere, dass ihr ein unbedingter Vorzug zuerkannt werden könne. Die Folge war, dass Semper selbst unter Hinzuziehung eines der beiden Konkurrenten — die Wahl fiel auf Hasenauer — mit der Aufgabe des Entwurfs und der Ausführung der Museen und des neuen Burgbaues betraut wurde.

Diesem Gutachten folgen zwei Programmentwürfe „für die bildnerische Ausschmückung des neuen k. k. naturhistorischen Museums in Wien“ und „für die bildnerische Dekoration der Fagaden des k. k. Museums für Kunst und Alterthum“, beide aus dem Jahre 1874. Neben dem umfassenden humanistischen Wissen und dem Gedankenreichtum Sempers bestätigen sie, dass schon bei seinen Lebzeiten, „und zwar während der Blüthe seiner Thätigkeit“, wie sich die Söhne im Vorwort ausdrücken, „an den Museen die äussere Gestaltung und Theilung derselben genau so, die Anordnung des plastischen Schmucks daran fast genau so festgestellt waren, wie sie die ausgeführten Bauten zeigen, woraus ebenfalls unwiderleglich Semper's hervorragender Antheil an der Gestaltung und Physiognomie der Museen hervorgeht.“

Wir finden in diesen Entwürfen die auf den Schmuck architektonischer Werke bezüglichen Ansichten und Gedanken vertreten, die Semper bereits im Stil und in seinen „kleinen Schriften“ niedergelegt hat; er unterscheidet bekanntlich zwischen dem dynamisch-symbolischen Ornament der Profile und Zier-

Schauspielhaus, das neue Empfangsgebäude daselbst; dann das Universitätsgebäude in Rostock, das Landgericht daselbst usw. Mit Freude erkannte man, wie diese Beispiele bei Privathäusern Nachahmung finden, so dass man sich der Hoffnung hingeben konnte, dass die Formbildung der Renaissance, wie in den übrigen Theilen des deutschen Reiches, so auch in Mecklenburg, massgebend werden dürfte für die allmähliche Ausbildung

Vermischtes.

Weltausstellungs-Bahnhof in Chicago. Der im Gefolge der Weltausstellung in Chicago sich ergebende gesteigerte Verkehr macht ausserordentliche Maassnahmen zur Bewältigung desselben nothwendig. Zu ihnen gehört der Riesenbahnhof für 15 Bahnlinien und 25 000 Reisende. Das Hauptgebäude bedeckt eine Fläche von 300 engl. Fuss Länge und 150 Fuss Breite; die 150 Fuss breite Bahnsteighalle misst 672 Fuss in der Länge. Die Pläne des in den antiken Formen des korinthischen Stils, vermisch mit romanischen Anklängen gehaltenen Gebäudes rühren von dem Architekten C. B. Atwood her. Durch eine Vorhalle führen drei Eingänge in das Hauptvestibul und in die Zentralhalle des Bahnhofs, welche Abmessungen von 200 Fuss Länge, 60 Fuss Breite und 80 Fuss Höhe besitzt. Empfangszimmer, Damenzimmer, Toilettenzimmer, Restaurations-Räume, Lese- und Rauchzimmer, Fahrstühle usw. vertheilen sich auf die beiden unteren Geschosse des Gebäudes, während das dritte Geschoss Verwaltungszwecken dient. Die dekorative Ausschmückung steht unter dem Zeichen des Verkehrs: am östlichen Portal werden 2 Lokomotiven aufstellung finden und an den Wänden der Halle die Weltuhren von London, Paris, Berlin, Wien, Yokohama usw. neben der von Chicago die verschiedenen Zeiten anzeigend.

Statistisches über den Berliner Wohnungsverkehr. Eine kurze statistische Aufstellung für den Wohnungsverkehr in Berlin, bezogen auf das erste Vierteljahr 1892 giebt einen interessanten Ueberblick über die durch die Vermehrung der Bevölkerung eingetretene Vermehrung der Wohnungen und eine hiermit im Zusammenhang stehende Veränderung der Wohnungswerthe. In dem genannten Zeitraum betrug die Zahl aller innerhalb des Weichbilds der Stadt Berlin gelegenen, Ertrag bringenden Grundstücke 22 796, wovon 22 348 bebaut, 453 unbebaut waren. Der steuerpflichtige Miethswerth sämtlicher Wohnungen betrug 237 521 991 *M.* und war um 3 130 595 *M.* höher als im Jahre 1891. Die Zahl der nur bewohnten oder zu industriellen Zwecken benutzten Wohnungen betrug 400 653 mit einem Miethswerth von 13 672 880 *M.*, was einem Durchschnitts-Miethswerth von 991 *M.* für die Wohnung entspricht. Die Vermehrung gegen das Vorjahr betrug 13 799 Wohnungen oder ein Ganzes bildende Dienst-, Geschäfts-, Fabrik- oder Arbeitsräume. Die unvermieteten kleineren Wohnungen nahmen um 4831 zu und brachten hierdurch eine Verminderung des Miethswerths von 451 auf 450 *M.* Die Zahl der steuerfreien Wohnungen bis zu 200 *M.* Miethswerth betrug 69 199, mit einem Gesamt-Miethswerth von 10 730 658 *M.*

Die Freilegung des Doms in Regensburg, an welchem im Laufe der letzten Jahre umfassende Wiederherstellungsarbeiten vorgenommen worden sind, ist der Verwirklichung einen Schritt näher gerückt, indem sich ein Comité für die Erhaltung eines freien Platzes an der Südseite des Doms gebildet hat, in welchem alle Stände vertreten sind. Man sieht den Entschliessungen des Comité's in ganz Bayern mit Spannung entgegen. Man darf von demselben wohl die Erwartung hegen, dass in ihm einsichtsvolle Künstler vertreten sein werden, welche eine etwa ausbrechende Freilegungswuth und eine Verödung des herrlichen mittelalterlichen Baudenkmals auf das richtige Maass zurückführen.

Die neuen Bahnhofsanlagen in Regensburg, welche vor etwa 3½ Jahren nach einem umfassenden Plane begonnen wurden (Ziegelfugenhau mit Sandsteingliederung) sind nunmehr mit Ausnahme der fürstlichen Räume und der Weichen- und Zentralstation vollendet. Ein Theil der Bahnhofsbauten war schon seit einiger Zeit dem Verkehr übergeben.

Bücherschau.

Die k. k. Hofmuseen in Wien und Gottfried Semper. Drei Denkschriften Gottfried Sempers, herausgegeben von seinen Söhnen. Innsbruck, A. Edlinger's Verlag. 1892.

Wenn auch die Veröffentlichungen der letzten Zeit über die Hofmuseen und das Hofburgtheater in Wien neben dem Namen Hasenauer den Namen Semper nicht trugen, so konnte doch kein Eingeweihter darüber im Zweifel sein, wer von den beiden zusammenwirkenden Mitarbeitern den grösseren künstlerischen oder technischen Antheil an der gewaltigen Arbeit

eines bestimmten, den zur Verfügung stehenden Baumaterialien entsprechend modifizierten Baustils.

Mit tiefem Bedauern müsste es uns erfüllen, wenn durch das besprochene Bemühen: den gothischen Stil wieder mehr einzuführen, das Publikum irregeleitet und die weitere Entwicklung eines den modernen Anforderungen entsprechenden Baustils zerstört würde.

hatte. Wer die Architektur der Wiener Weltausstellungs-Bauten des Jahres 1873 von Hasenauer kennt, wem es ferner vergönnt war, auf der Jubiläums-Gewerbe-Ausstellung des Nieder-Oesterreichischen Gewerbe-Vereins in Wien 1888 die Pläne Hasenauers zu den Hofmuseen im Pavillon der Stadterweiterung zu sehen und wer endlich die fertigen Bauten der beiden Hofmuseen und des Hofburgtheaters vergleicht mit den Bauten Sempers aus der vorangegangenen oder der gleichen Zeit, der müsste blind sein, wenn er nicht erkannt hätte, dass Gottfried Semper den Hauptantheil an der künstlerischen Gestaltung der genannten Bauten hat und dass ihm Hasenauer ein sehr verdienstvoller, geschickter Mitarbeiter war, dessen Thätigkeit aber immerhin erst an die zweite Stelle tritt. Es hätte deshalb kaum der Veröffentlichung der 8 Denkschriften von Gottfried Semper bedurft, um diese einfache Thatsache festzustellen, wenn die Denkschriften nicht eben zugleich künstlerische Vermächtnisse, Dokumente der künstlerischen Geistesarbeit Sempers wären, die ausserdem über verschiedene Einzelpunkte erwünschtes Licht verbreiten. Sie wollen sein und sind „Originalurkunden für eine künftige objektive Geschichtsschreibung über die grosse Wiener Bauera.“

Die erste der Denkschriften ist ein „Bericht, die Prüfung und Vergleichung zweier Pläne für den Bau der neuen k. k. Museen in Wien betreffend“, von den Architekten v. Löhr und Hasenauer, welchen Semper in seiner Eigenschaft als vom Kaiser von Oesterreich bestellter Schiedsrichter im Jahre 1869 ausarbeitete. Dieser Bericht beschäftigt sich nacheinander mit der Gesamtanlage der beiden Museen, der Zweckmässigkeit der Einrichtung in Beziehung auf Vollständigkeit aller Erfordernisse, deren Zusammentreten und gegenseitiges Verhalten, so dass dem Zwecke der Sammlungen möglichst entsprechen werde, der Beleuchtungsfrage, der Frage der Ventilation und Heizung, mit der Konstruktion und dem Kunstmomente. Mit Bezug auf die Gesamtanlage darf hier bemerkt werden, dass Semper es als wünschenswerth bezeichnete, „sich von dem künftigen Zusammenwirken der grossartigen Gesamtanlage, wobei die k. Hofburg das Hauptmoment zu bilden hat, eine klare Idee zu verschaffen, ehe man den Bau der beiden Museen nach irgend einem ausser diesem Zusammenhang erdachten Plane in Angriff nimmt.“ Der Gedanke dieser grossartigen Anlage, wie sie heute grösstentheils schon zur Ausführung gekommen ist, gebührt also Semper, der auch 1869, als ihm der Auftrag geworden, einen neuen Entwurf für die beiden Museen aufzustellen, diesen im Verein mit der Hofburg als Gesamtanlage aufstellte; wir kennen von Dresden her die Neigung Sempers zur Gestaltung ähnlicher Architekturbilder, die an Grossartigkeit den römischen Bauanlagen nicht nachstehen.

Nachdem nun Semper die beiden Entwürfe im allgemeinen beurtheilt hat, geht er auf jeden Entwurf im besonderen ein, wägt die Vorzüge und Mängel gegeneinander ab und gelangt schliesslich zu dem Ergebniss, dass keine der beiden Arbeiten allen zwecklichen und künstlerischen Anforderungen entspricht und zur unmittelbaren Ausführung, oder auch nur zur Grundlage für die Verfertigung neuer Umarbeitungen empfohlen werden könne. Ebenso wenig übertriffe eine der Arbeiten so entschiedenweise die andere, dass ihr ein unbedingter Vorzug zuerkannt werden könne. Die Folge war, dass Semper selbst unter Hinzuziehung eines der beiden Konkurrenten — die Wahl fiel auf Hasenauer — mit der Aufgabe des Entwurfs und der Ausführung der Museen und des neuen Burgbaues betraut wurde.

Diesem Gutachten folgen zwei Programmentwürfe „für die bildnerische Ausschmückung des neuen k. k. naturhistorischen Museums in Wien“ und „für die bildnerische Dekoration der Façaden des k. k. Museums für Kunst und Alterthum“, beide aus dem Jahre 1874. Neben dem umfassenden humanistischen Wissen und dem Gedankenreichtum Sempers bestätigen sie, dass schon bei seinen Lebzeiten, „und zwar während der Blüthe seiner Thätigkeit“, wie sich die Söhne im Vorwort ausdrücken, „an den Museen die äussere Gestaltung und Theilung derselben genau so, die Anordnung des plastischen Schmucks daran fast genau so festgestellt waren, wie sie die ausgeführten Bauten zeigen, woraus ebenfalls unwiderleglich Semper's hervorragender Antheil an der Gestaltung und Physiognomie der Museen hervorgeht.“

Wir finden in diesen Entwürfen die auf den Schmuck architektonischer Werke bezüglichen Ansichten und Gedanken vertreten, die Semper bereits im Stil und in seinen „kleinen Schriften“ niedergelegt hat; er unterscheidet bekanntlich zwischen dem dynamisch-symbolischen Ornament der Profile und Zier-

glieder und dem „höheren, tendenz-symbolischen Schmuck“, in welchem die das Gebäude beherrschenden Gedanken weiter leben und sinnlich wahrnehmbar verkörpert werden sollen. Ein solcher Schmuck soll die geistige Physiognomie und die harmonische Wirkung des Baues steigern und vollenden. Wir dürfen uns deshalb nicht wundern, wenn in den beiden Entwürfen diese Ausschmückung mit einer überraschenden Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit behandelt ist. Er fasst den Schmuck der Museen von dem grossen Gesichtspunkt des einheitlichen Zusammenhangs mit der Gesamtheit der in ihnen vertretenen Wissenschaften auf, indem er erwägt, „dass Museen und andere für Spezialitäten der Wissenschaft bestimmte Institute doch eigentlich erst durch ihren Bezug zu der Gesamtwissenschaft, deren Diensten sie gewidmet sind, ihre wahre Bedeutung und rechtes Verständniss gewinnen“. Im einzelnen auf diese Entwürfe einzugehen würde hier zu weit führen.

Es wurde schon erwähnt, dass es kaum der Herausgabe dieser 3 Denkschriften bedurft hätte, den Antheil Sempers an den Hofmuseen, dem Hofburg-Theater und der neuen Hofburg festzustellen. Trotzdem besitzen sie für die Kunstwissenschaft und die technische Architektur hervorragenden Werth, da sie, zumtheil damals zum ersten male, Grundsätze und Gedanken ausprechen, welche als Richtschnur für die Kunstbetheätigung gelten können. In dieser Bedeutung schätzen wir sie als werthvolle Ergänzung zu den Schriften Gottfried Sempers.

Breymann's Baukonstruktionslehre. III. Konstruktionen in Eisen. Fünfte vollständig neubearbeitete Auflage von Otto Königer, kgl. preuss. Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor. Mit 471 Holzschnitten und 86 lithographirten Tafeln. Leipzig 1890; J. M. Gebhardt's Verlag (Leopold Gebhardt). Pr. 21 M.

Wer die früheren Auflagen der Breymann'schen Baukonstruktionslehre und namentlich ihres dritten Bandes gekannt hat und den nun vorliegenden, nicht nur in ein neues Gewand gekleideten, sondern auch mit durchgehends neuem Inhalt versehenen betrachtet, der erkennt in dem Unterschiede zugleich den grossartigen Fortschritt, den die konstruktive Eisentechnik im Laufe der letzten Jahre gemacht hat. Man geht nicht zu weit mit der Behauptung, dass sich die Neubearbeitung des 3. Bandes in eine Neuschöpfung erweitert hat, zu welcher die neuesten Ausführungen der Eisenkonstruktionen des Hochbaues die Anhaltspunkte und Unterlagen geliefert haben; denn neben dem Gebiete des Wohnhausbaues sind die verschiedensten Arbeitsgebiete des Hochbaues, welche Eisenkonstruktionen verwenden, herangezogen, z. B. Lagerhäuser in Harburg, Berlin, Geschäftshäuser in Berlin, die Bahnhofsanlagen in Frankfurt a. M. und Berlin, das Reichsgerichts-Gebäude in Leipzig, die Marienkirche in Hannover usw. Das sind uns so werthvollere Beispiele, als sie der Praxis entnommen sind. Das Studium des Werks ist ohne Kenntniss der höheren Mathematik ermöglicht und die praktische Verwendbarkeit des Buches durch Vorführung möglichst vieler Zahlenbeispiele und durch Beifügung ausführlicher Tabellen erheblich gesteigert. Die Darstellung der Konstruktions-Zeichnungen ist durchgehends sauber, klar und übersichtlich, und bekundet einen erheblichen Fortschritt gegen früher. Auch der Text befreit sich bei knapper Kürze möglicher Klarheit in der Beschreibung der Konstruktionstechnik. Eine weitere Auflage dürfte wohl auch noch die letzten Reste aus alter Zeit, namentlich aber auch das Gusseisen-Masswerkfenster auf Taf. 76 verschwinden sehen. Nicht zum Schaden des trefflichen Buches.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Bei ihrem Uebertritt in den Ruhestand sind verliehen: Sr. Exc. dem Wirkl. Geh. Rath u. Minist.-Dir. im Minist. d. öffentl. Arb. Schneider u. d. Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rath Kinel, vortr. Rath im Reichsamt für die Verwaltg. der Reichs-Eisenb. der kgl. Kronen-Orden I. Kl., dem Reg.- und Brth. Wiedenfeld in Erfurt der kgl. Kronen-Orden III. Kl., dem Reg.- u. Brth. Niemann in Bromberg der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Marine-Hafen-Bauinsp. Mar.-Brth. Schirmacher in Kiel der Rothe Adler-Orden IV. Kl.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Taute in Ragnit O.-Pr. ist als Kr.-Bauinsp. das. angestellt.

Dem bish. kgl. Reg.-Bmstr. Daubach in Itzehoe ist die nachges. Entlass. aus d. Staatsdienst ertheilt.

Oldenburg. Der Geh. Ob.-Reg.-Rath, Dir. der Eisenb.-Dir. Bormann in Oldenburg u. der Bauinsp. Williams in Birkenfeld sind aus dem grossh. Staatsdienste ausgetreten.

Württemberg. Der Eisenb.-Betr.-Bauinsp. Frhr. von Watter in Ravensburg ist auf die erled. Stelle eines Eisenb.-Betr.-Bauinsp. in Stuttgart, der Bahnmsr. Palm in Ludwigsburg ist auf eine von d. bautechn. Btr. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. zu d. Betr.-Bauamt Stuttgart verlegte Bahnmsr. Stelle versetzt.

Der Bauinsp. Leube in Stuttgart ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. In dem Aufsatz: „Die neuen gesetzlichen Vorschriften für den Bau und Betrieb der Eisenbahnen Deutschlands“ muss es auf S. 495, Spalte 2 Zeile 33 von unten heissen Perron-Telegraph statt starren Telegr. und ebenda Zeile 27, 28 von unten Vorsignale statt Nothsignale. Auf S. 495, Spalte 1 Zeile 44 von unten „geradezu“ statt „gerade“.

Bl.
Hrn. A. D. in S. Zur Vertreibung des Carbolineums-Geruchs von Holzwerk, bezw. zur Neutralisirung desselben sind in einigen Fällen Versuche mit Bestreichen des Holzwerks mit einer Zinkvitriollösung angestellt worden. Ob sich diese Versuche bewährt haben, vermögen wir indessen nicht zu sagen. Vielleicht nimmt im Anschluss hieran einer unserer Leser Veranlassung zur Mittheilung von Erfahrungen.

Hrn. A. Sch. in K. Es ist uns nicht bekannt, ob der Forbacher (welches Forbach?) Leichenverbrennungs-Ofen irgendwo zur Veröffentlichung gelangt ist. Vielleicht führt diese Bemerkung zu näheren Angaben. Im übrigen finden Sie, wenn Sie die letzten Jahrgänge der Deutschen Bauzeitung durchgehen, mehrfach Angaben über Leichenverbrennungs-Einrichtungen. Eine Zeitschrift, die ganz dem Feuerbestattungswesen gewidmet ist, führt den Titel „Die Flamme“.

Hrn. W. in L. und Hrn. J. in C. Dass ähnliche Konstruktionen wie die in No. 76 mitgetheilte der Hrn. Müller & Bedorf in Hannover schon früher verwendet worden sind, erscheint uns sehr wohl glaublich. Mag das Patentamt, wenn es will, diesen Umstand bei seiner Entscheidung über die Patent-Anmeldung berücksichtigen: für unsere Veröffentlichung, deren Zweck es wesentlich war, auf das Streben der genannten Firma zur allgemeineren Einführung der Konstruktion hinzuweisen, konnte derselbe unmöglich inbetracht kommen. Mit der in Ostfriesland üblichen Anordnung doppelter, in ihrer Standfähigkeit durch ein eingelegtes Netz von Bandeisen gesicherter Wände kann dieselbe im übrigen wohl nicht als übereinstimmend angesehen werden, da bei letzter das Ziegelmauerwerk der tragende Körper ist.

Hrn. N. in X. An mehreren technischen Hochschulen Deutschlands, insbesondere Süddeutschlands besteht die Einrichtung der „Diplomprüfungen“, auf Grund deren der Geprüfte die Bestätigung des harmonischen Abschlusses seiner Studien durch Verleihung eines Diploms erhält. Im Anschluss hieran steht jedoch die Führung des Titels „Diplomirter Architekt“ nur vereinzelt da. Dagegen ist dieser Titel in Oesterreich allgemein gebräuchlich und besagt, dass der Träger desselben die an einer österr. techn. Hochschule innerhalb seiner Fachrichtung sowohl in theoretischer als auch in praktischer Beziehung höchste erreichbare Ausbildung erlangt hat. Zum Zeichen dessen erhält er auch hier als urkundlichen Beleg das „Diplom“. Die Diplomprüfung kann unmittelbar an den Schluss der Studien sich anschliessen, wird aber gewöhnlich erst später abgelegt und erstreckt sich auf sämtliche im Studienplan seiner Berufsrichtung vorgeschriebene Materien. Bisweilen wird die Diplomprüfung auch durch Ablegung zweier Staatsprüfungen, von welchen die erste während der Studien, die zweite am Schlusse derselben stattfindet, umgangen. Die Diplomprüfung ist die schwierigste der Prüfungen an den technischen Hochschulen Oesterreichs und wird auch „strenge Prüfung“ genannt. Nur der aus dieser Prüfung erfolgreich Hervorgegangene hat das Recht, sich „Diplomirter Architekt“ oder „Diplomirter Ingenieur“ zu nennen. Andere Vortheile sind mit dem Titel nicht verknüpft.

Hrn. G. auf Grube G. Der preussische Normal-Nullpunkt liegt in gleicher Höhe mit Null des Amsterdamer Pegels. Ein in Berlin auf dem Grundstück der Sternwarte geschaffener Festpunkt, welcher zur Bezeichnung anderer Höhenpunkte auf N. N. benutzt, aber häufig mit N. N. verwechselt wird, liegt 37,00 m über N. N.

Hrn. S. in D. Zur Beseitigung einer Leinöl-Tränkung von Eichenholz dürfte Kali-Lauge am meisten sich empfehlen. Selbstverständlich muss der Grad der Verdünnung, in welchem dieselbe anzuwenden ist, für den einzelnen Fall durch Versuche vorher ermittelt werden.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
Je 1 Arch. d. Bruno Specht-Magdeburg; L. Becker-Mainz; Arch. Lang-Wiesbaden. — 1 Ing. d. d. Stadtbauamt-Altona a. E.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Strassen-Bauinsp.-Bremen; kgl. Eisenb.-Bauinsp.-Köthen-Leipzig; Brth. Reissner-Osnabrück; Kr.-Bauinsp. Schneider-Pillkallen; A. Seiffermann & Co.-Darmstadt; S. F. Rud. Mosse-Zwickau. — 1 Arch.-Zeichner d. F. 756 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Perspekt.-Zeichner d. O. 704 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Btr.-Vorst. u. 1 Bauschreiber d. Hafen-Bauinsp. Schierhorn-Pillau. — 1 Bauschreiber d. d. Stadtbauamt-Altona a. E.

Inhalt: Das Victor-Emanuel-Denkmal in Rom. — Die Verhandlungen und Beschlüsse des 5. internationalen-Binnenschiffahrts-Kongresses zu Paris. — Neuere Ausführungen im Stampfbetonbau (Fortsetzung). — Erfahrungssätze über den Be-

trieb von Sandfiltern. — Vermischtes. — Bücherschau. — Todtenschau: Schreiner und Robhann. — Preisaufgaben — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

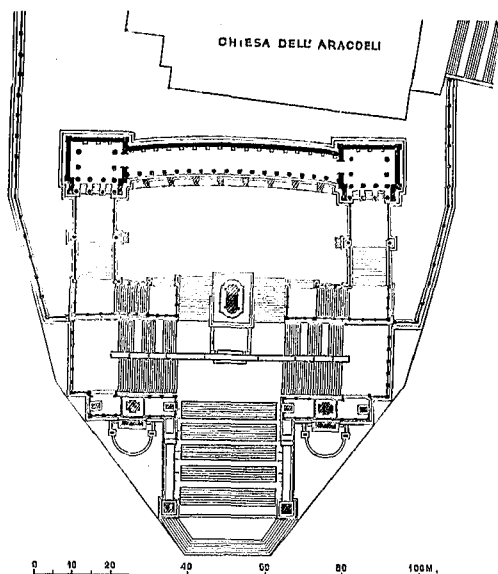
Das Victor Emanuel-Denkmal in Rom.

Architekt: Graf G. Sacconi.

(Hierzu eine Bildbeilage.)

Man erinnert sich noch, dass die Ausführung des National-Denkmal für König Victor Emanuel in Rom, zugleich ein Denkmal der durch ihn geschaffenen Einheit, Unabhängigkeit und Freiheit Italiens, infolge eines engeren Wettbewerbs unter den drei bei der vorangegangenen, auf die Künstler aller Nationen ausgedehnten allgemeinen Preisbewerbung an erster Stelle preisgekrönten Künstlern dem Grafen Giuseppe Sacconi in Fermo übertragen wurde. (S. Dtsch. Bztg. 1884, S. 337.) Als Ort des Denkmals wurde die für die II. internationale Konkurrenz um das Denkmal vom Jahre 1884 gewählte Lage auf dem kapitolinischen Hügel vor der Kirche Santa Maria in Ara Coeli, in der Axe des von der piazza del Popolo zur piazza Venezia führenden Corsos beibehalten.

Entwurf vom Jahre 1884.



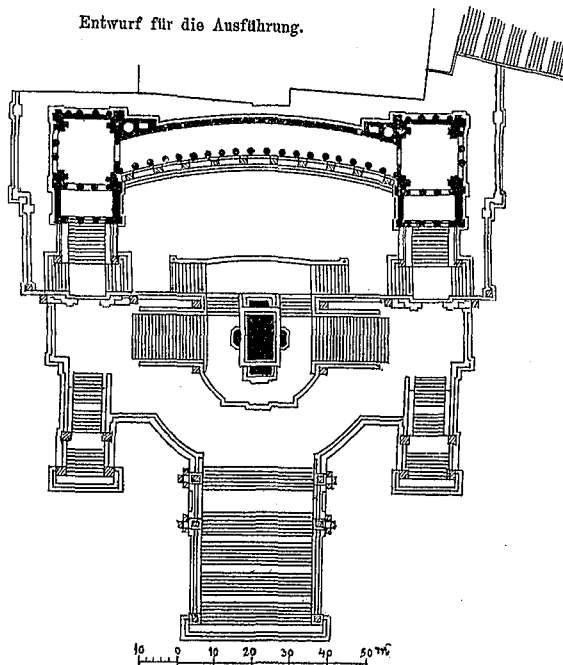
(S. den Lageplan auf S. 125 Jahrg. 1884.) Die Arbeiten wurden bis heute so gefördert, dass die Gründungs-Arbeiten zum grössten Theil vollendet sind; sie waren ausserordentlich umfangreiche und schwierige. So ruhen die Umfassungsmauern des Denkmals ihrer ganzen Ausdehnung nach auf einer Gründung von eisernen Kästen, die bis zu 7,20 m unter die Fläche der piazza Venezia hinunterreichen. Von den ungewöhnlichen Verhältnissen der Gründung mag der Hinweis darauf ein Bild geben, dass diese eisernen Kästen Abmessungen von 5,00 : 9,80 m und 7,10 : 7,40 m zeigen. Auch die Archäologie spielte bei den Gründungs-Arbeiten eine Rolle. Bei den Grabarbeiten trat unter dem zukünftigen linken Seitenportikus des Denkmals eine aus dem Rom der Könige stammende, aus mächtigen Tuffsteinblöcken aufgeführte Mauer zutage, die man, als eine Reliquie des alten Rom, durch das neue Denkmal nicht zerstören wollte. Man überwölbte sie in einem mächtigen Bogen, welcher der Symmetrie halber auf der rechten Seite des Denkmals wiederholt wurde.

Die Grundrissgestaltung des Ausführungsplans hat gegen die früheren Entwürfe Veränderungen erfahren, welche von wesentlichen Vortheilen für die Gesamtterscheinung der Anlage begleitet waren. Dahin gehört vor allem eine Verbreiterung des Denkmals von rd. 90 m in der Höhe der Säulenhalle auf etwa 110 m, bei Erhöhung der Säulenzahl der Halle von 16 des alten Entwurfs auf 18 des neuen. Eine Vergleichung des früheren Grundrisses mit dem jetzigen bringt das Maass dieser Vergrösserung in seiner Rückwirkung

auf alle Theile des Denkmals anschaulich zur Darstellung. Als fernere Veränderung ergibt sich eine stärkere Krümmung der Säulenhalle, welche dem Reiterstandbild Victor Emanuels als Hintergrund dient. Sodann wurde von der Höhe der piazza Venezia aus eine gerade Treppenanlage in der Axe der Seitenportiken zu diesen hinaufgeführt und das Reiterstandbild etwas gegen die mittlere Freitreppe vorgeschoben, so dass ungünstige Ueberschnidungen vermieden wurden.

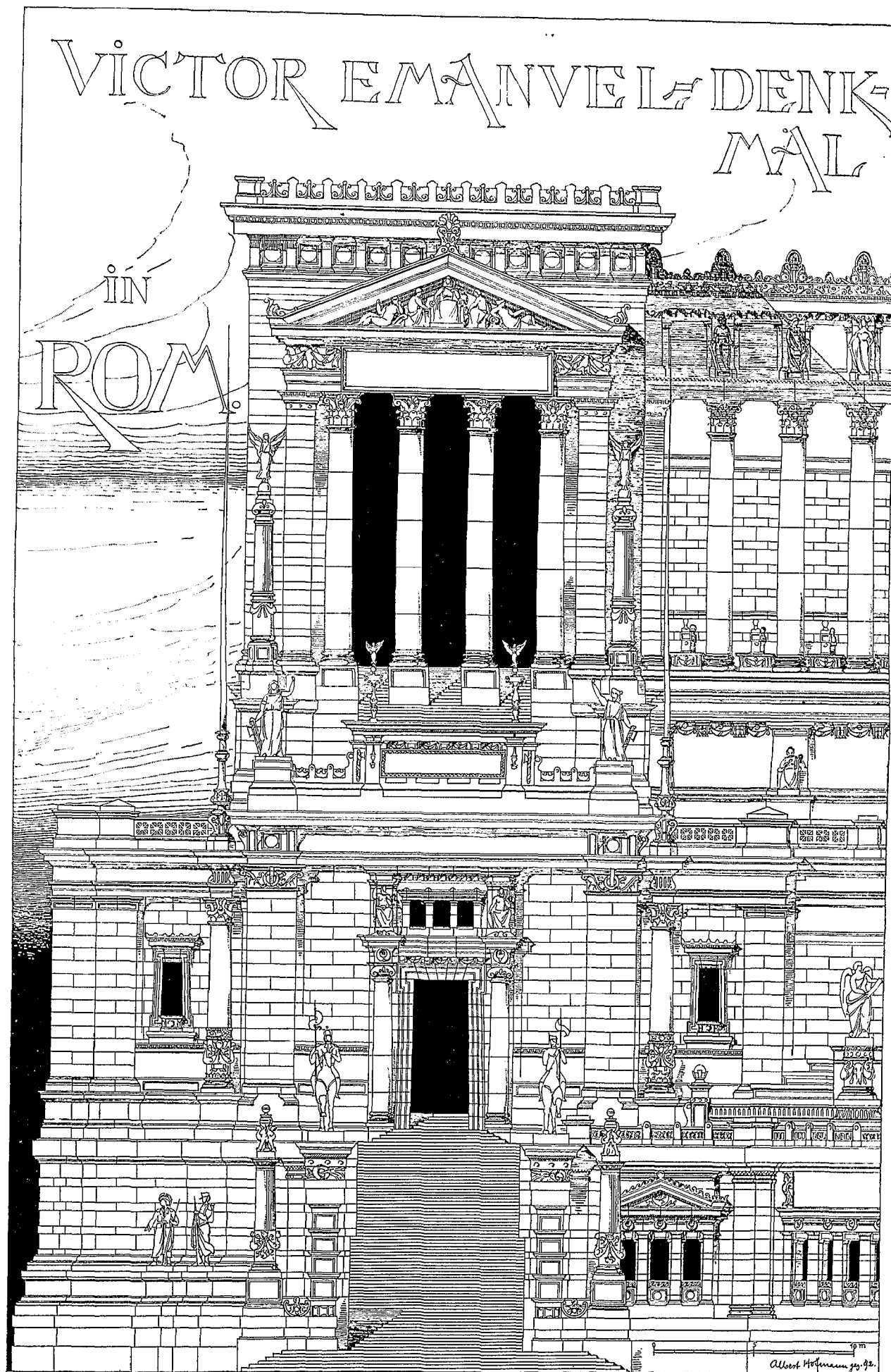
Der Aufriss, von welchem wir in der Bildbeilage eine geometrische Ansicht des linken Flügels des Denkmals geben, die wir nach einer Abbildung der „Edilizia Moderna“ unter Benutzung einer Naturaufnahme des in natürlicher Grösse gefertigten Modells der verbindenden Säulenhalle gezeichnet haben, zeigt gleichfalls gegen die früheren Entwürfe

Entwurf für die Ausführung.



wesentliche Verbesserungen. Die durch die veränderten Treppenanlagen erzielten Vortheile springen sofort in die Augen. In recht wirksamer und vortheilhafter Weise wurden die flankirenden Hallenbauten in ihrer Höhe über die anschliessende Säulenhalle erhoben und beide im Detail in reichster Weise durchgebildet. Die gleiche Bereicherung in der Durchbildung durch Pilaster- und Säulengliederung, ornamentalen und figürlichen Schmuck erhielten die unteren Theile des Denkmals, die Treppenwangen, Umfassungsmauern der Terrassen usw. Die Höhenentwicklung des Denkmals ist, entsprechend der die ganze Seitenansicht der Kirche Santa Maria in Ara Coeli deckenden Breitenausdehnung, eine recht beträchtliche. Sie beträgt von der Ebene der piazza Venezia bis zum obersten Punkte der Attika der Seitenportiken 60 m; der Fussboden der Säulenhalle liegt 36,95 m, der der grossen Terrasse unmittelbar unter derselben 27,50 m über der piazza Venezia; das Reiterstandbild beginnt in einer Höhe von 20,60 m, während die auf den mittleren grossen Treppenlauf folgende Terrasse 12,80 m über der Ebene der piazza Venezia liegt.

Stellt sich das Victor Emanuel-Denkmal als eine reiche, künstlerisch hochstehende Arbeit dar, so ist ihre Beurtheilung in Italien doch keine ungetheilte. Wohl anerkennt man ihre klassische Grösse und Schönheit, aber man fragt sich schon jetzt: Wo ist die Betonung des modernen Gedankens, wo ist der Charakter unserer Zeit, wo ist der Eindruck der Aktualität, den ein Gebäude, welches die Seele eines ganzen Volks in einer grossen



Archit. Graf G. Sacconi in Rom.

Phototypie Meisenbach, Riffarth & Co.

geschichtlichen Periode einschliesst und ausdrückt, besitzen muss? Uns wollen diese Beurtheilungen im heutigen Stadium der Ausführung noch etwas verfrüht erscheinen, vielleicht sind sie sogar bis zu einem guten Theil ungerecht. Indessen wollen wir heute darauf nicht weiter eingehen, dagegen einem anderen Gedanken Raum gönnen.

Es liegt nahe, das Nationaldenkmal für Victor Emanuel in Rom mit dem in Berlin zu errichtenden Denkmal für Kaiser Wilhelm I. zu vergleichen. Beide Denkmale sollen sichtbare Erinnerungszeichen an die Einheit, Unabhängigkeit und Freiheit der beiderseitigen Staaten, sowie an die Urheber derselben sein. Nach den im preussischen Hause der Abgeordneten von maassgebender Stelle erfolgten Aeusser-

ungen über die Gestaltung des Denkmals für Kaiser Wilhelm jedoch stehen wir leider vorläufig vor der Thatsache, dass das italienische Nationaldenkmal bei weitem grossartiger und dem grossen Gedanken und der grossen That, die es verherrlichen soll, entsprechender gestaltet ist, als es das deutsche Nationaldenkmal werden soll. Wer wollte leugnen, dass die Architektur mit ihren wichtigen Mitteln hieran einen grossen Antheil hat? Indessen geben wir die Hoffnung noch nicht auf, dass auch das deutsche Nationaldenkmal unter Mitwirkung der für Werke von solcher Bedeutung einmal nicht auszuschliessenden Architektur eine dem grossen weltgeschichtlichen Ereigniss der Einigung Deutschlands entsprechende Gestalt erhalten werde. — H. —

Die Verhandlungen und Beschlüsse des 5. internationalen Binnenschiffahrts-Kongresses zu Paris.

Anknüpfend an die in No. 69 gemachten Mittheilungen über die Aeusserlichkeiten des Kongresses berichten wir nachstehend in Kürze über den Inhalt der von demselben geführten Verhandlungen und der hieraus hervor gegangenen Beschlüsse — Erklärungen, in welchen die Ansichten der Mehrheit zusammen gefasst sind. Dem bisherigen Brauche folgend, waren die Theilnehmer in 4 Abtheilungen gesondert, in welchen die Beschlüsse festgestellt wurden; der nachfolgenden gemeinsamen Berathung blieb hier wie überall, wo man solchem Verfahren folgt, kaum etwas anderes zu thun, als die Beschlüsse der Abtheilungen gutzuheissen.

Der I. Abtheilung lagen 4 Fragen vor.

1. Die Mittel zur Befestigung der Ufer und Böschungen unter Voraussetzung eines Betriebes mit grosser Geschwindigkeit.

2. Die Speisung der Kanäle, Wasserverbrauch je nach der Vergrösserung des Tiefganges, Mittel, um den Speisebedarf zu decken.

3. Dichtung der Kanäle gegen Durchsickern, Dichtungsverfahren, Kostenpreise der einzelnen Dichtungsarbeiten, Vor- und Nachtheile derselben.

4. Wasserbehälter. Die verschiedenen Gattungen der Behälter, ihre Bauweise, Höhe und Profile der Abschlusswerke, Gründungs- und Ausführungsart, Ueberfälle, Speisungen, Grundablässe. Technische und administrative Bedingungen der mehreren Zwecken dienenden Behälter. Vor- und Nachtheile der Benutzung desselben Behälters zur Kanalspeisung, für landwirthschaftliche Bewässerung und für Fabriken.

Zu jeder der 4 Fragen lagen gedruckte Berichte vor.

Zu Frage 1 insbesondere ein solcher des Professors Schlichting-Berlin, welcher sich zugunsten niedriger, senkrechter Einfassungen erklärte, namentlich aus den beiden Gründen, dass senkrechte Einfassungen den Angriff der Wellen mindern und auf die geringste Höhe beschränkt werden können. Die Frage rief einen langen Meinungsaustausch hervor, an dem sich auch viele deutsche Techniker betheiligten, und endete mit Annahme des folgenden Beschlusses:

1. Der bei den Kanälen Nord-Frankreichs angewandte Uferschutz, der sich auf die unmittelbare Nähe des Wasserspiegels beschränkt und aus einer wenig über Wasser vorstehenden Steinbekleidung besteht, deren Fuss unter Wasser mit kleinen Pfählen befestigt ist, genügt für Kanäle mit geringen Geschwindigkeiten und wird für solche empfohlen.

2. Die Abtheilung spricht den Wunsch aus, es möchten, um die beim Erie-Kanal gefundenen Ergebnisse zu vervollständigen, in den verschiedenen Ländern Beobachtungen gemacht und Erfahrungen gesammelt werden, damit an der Hand derselben der Zusammenhang bestimmt werden kann, der zwischen Geschwindigkeit, Zugkraft und Schiffsquerschnitt einerseits und der Oberfläche und der Form des Wasserquerschnitts, sowohl der See- als auch der Binnenschiffahrtskanäle andererseits, besteht.

3. Die in dieser Richtung gesammelten Erfahrungen sollen auf dem nächsten Kongress zur Besprechung gestellt werden. Minderes Interesse hatten die Fragen 2 und 3 erregt, wie die nachfolgenden dazu gefassten Beschlüsse, welche ohne positiven Kern sind, erweisen.

„Die Abtheilung spricht die Ansicht aus, dass die wichtige Frage der Speisung der Kanäle ein unausgesetztes Studium erfordert, und dass die mitgetheilten Angaben im hohen Grade die Beachtung der Ingenieure verdienen; sie hält dafür, dass die von dem Einzelnen gemachten Erfahrungen so viel als möglich der Oeffentlichkeit übergeben werden, um sie für das Allgemeinwohl nutzbar machen zu können. Sie bemerkt endlich, dass der erste Theil der gestellten Frage besonders umfangreiche Studien erheischt, und empfiehlt deshalb den zukünftigen Kongressen, diese wichtige Frage wieder auf die Tagesordnung zu setzen.“

„Die Abtheilung ist der Ansicht, dass die Dichtung der Kanäle ebenso wie die Speisung derselben des fortgesetzten Studiums und der beständigen Aufmerksamkeit der Ingenieure

und der Kongresse bedarf; sie glaubt besonders hervorheben zu müssen, wie wichtig es aus ökonomischen Rücksichten ist, über die Stärke der Betondichtungen und die Art und Weise der Ausführungen weitere Erfahrungen zu sammeln.“

Im Gegensatz zu der Knappheit bei den Behandlungen der beiden letzteren Fragen waren der Frage 4 mehr umfangreiche Beantwortungen gewidmet worden, welche zu besonders lebhaften Verhandlungen in der Abtheilung Veranlassung gaben. Diese Verhandlungen endeten mit Annahme der nachstehenden Beschlüsse, deren Inhalt ohne Kenntniss der zugrunde liegenden Verhandlungen leider nicht vollkommen verständlich ist. Es muss vorbehalten bleiben, hierzu vielleicht später die nothwendigen Ergänzungen zu liefern.

I. Wasserbehälter mit Erddämmen.

1. Obgleich die Beispiele von Erddämmen mit einer grösseren Höhe als 15 m in Frankreich nicht häufig sind, erscheint es zulässig, dieses Maass zu überschreiten. In diesem Falle ist die Lösung der Frage wesentlich von der Menge und Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Bodens, von dem Kostenvergleich für Erddamm oder Mauerwerksdamm und von der natürlichen Beschaffenheit des Untergrundes abhängig zu machen.

2. Das Zubereiten des Bodens mit Dampfmaschinen oder Zugthieren ist wegen der guten Ergebnisse, die damit erzielt wurden, durchaus zu empfehlen, und sollte, wo immer nur möglich, stets vorgeschrieben werden. Das Stampfen mit Handbetrieb ist sehr viel kostspieliger und lässt eine gleichmässige Arbeit nicht erwarten.

3. Es ist anzurathen, die Erddämme nicht zu rasch in die Höhe zu treiben und besonders die gemauerten Steinbekleidungen an der bergseitigen Böschung nicht gleichzeitig mit dem Lettendamm auszuführen. Zwischen der Erdschüttung und der Herstellung der Steinbekleidung an der betreffenden Stelle soll möglichst ein Zeitraum von zwei Wintern liegen.

4. Das von den Wasserwerken Edinburgs und bei Torcyneuf angewandte Verfahren, wonach die Wasserentnahme in einem ausserhalb des Sperrdamms nach der Bergseite zu stehenden Thurm stattfindet, der möglichst in natürlichem Boden eingebaut ist, kann durchaus empfohlen werden. Der Abflusskanal, unmittelbar am Fusse des Thurmes quer durch den Damm gehend, erleichtert die Herstellung einer gleichmässigen Dammschüttung ungemein.

5. Das von Hrn. Cadart mitgetheilte Verfahren zur annähernden Berechnung des Preises für einen Wasserbehälter mit Erddamm scheint annehmbar für Voranschläge, bei denen es auf eine grosse Genauigkeit nicht ankommt.

II. Wasserbehälter mit Mauerwerksdämmen.

6. Der Querschnitt des Deiches von Chartrain oder jedes anderen Damms, der sich diesem nähert und eine Form hat, welche die Spannungen in der Vorkante der Mauer möglichst abschwächt, ist zu empfehlen.

7. Bei gutem Material kann man, ohne unvorsichtig zu sein, dem Mauerwerk eine Pressung bis zu 12 kg/qcm zumuthen.

8. Als Grundrissform für Sperrmauern erscheint die mit der konvexen Seite bergaufwärts gerichtete Kurve empfehlenswerth.

9. Die Ingenieure werden besonders darauf aufmerksam gemacht, beim Bau von Sperrmauern Maassregeln zu ergreifen, die geeignet sind, das Eindringen des Wassers in das Mauerwerk während des Baues soviel wie möglich zu verhindern und die Einwirkungen etwa auftretender Quellen abzuschwächen. —

Der Abtheilung 2 waren 6 Fragen, welche sich auf den technischen Betrieb der Binnenwasserstrassen bezogen, zugewiesen worden. Es ist bekannt, dass gerade diesen Fragen in Deutschland in der Neuzeit besonders ernste Aufmerksamkeit zugewendet wird und es erklärt sich daraus, dass bei Bearbeitung und bei Behandlung dieser Fragen den deutschen Technikern (darunter insbesondere Bellingrath-Dresden,

Dieckhoff-Potsdam, Mütze-Koblenz, Thiem-Eberswalde) eine Hauptrolle zugewiesen war.

Zur Frage 5, die Sperre von Kanälen und kanalisirten Flüssen betreffend, fasste die Abtheilung folgende 3 Beschlüsse:

1. Bei den grossen kanalisirten Flüssen mit Doppelschleusen, wie bei der unteren Seine, dürfen Sperren nicht vorgenommen werden. Sperren sind, wenn sie nicht ganz ausfallen können, nur auf die Kanäle zu beschränken.

2. Auf Kanälen darf die Dauer der Sperren zu Unterhaltungszwecken nicht über 10 Tage, zum Zwecke des vollständigen Umbaus nicht über einen Monat betragen.

3. Es ist wünschenswerth, dass dem nächsten Kongress weitere Aufschlüsse über die technischen Bedingungen und aufgewandten Kosten bei Herstellung von Unterhaltungs-, besonders Mauerarbeiten, während der Wintersperren gemacht werden, während sie sich zur Frage 6: Ziehen der Schiffe auf Kanälen, kanalisirten Flussläufen und auf frei fließenden Flüssen zu folgenden Aussprüchen einigte:

1. Es ist wünschenswerth, dass über die Vertheilung der Zugkraft in den Haltungen kanalisirter Flüsse Untersuchungen in der Weise angestellt werden, wie dies von den Hrn. Caméré und Clerc auf der unteren Seine geschehen ist.

2. In Anbetracht des Umstandes, dass sich das Schleppen mittels Seils ohne Ende vorthellhaft erweist, wenn die Drehbewegungen des Seils unschädlich gemacht werden können, was bis jetzt noch nicht vollkommen gelungen ist, wird der Wunsch ausgesprochen, es möchten die Versuche von St. Maur und am Oder-Spreekanal zu Studienzwecken fortgesetzt werden.

3. Es wird wünschenswerth sein, mit dem von Hrn. Boyet vorgeführten elektrischen Zugmittel noch weitere Versuche anzustellen.

4. Es ist anzustreben, dass jedes Schiff eine Urkunde über den Zugwiderstand besitzt, den es bei verschiedenen Geschwindigkeiten ausübt.

5. Die zweite Abtheilung hält die von Hrn. de Mas ausgeführten Versuche für sehr wichtig und spricht den Wunsch aus, es möchten diese Untersuchungen weiter bis ins einzelne durchgeführt und hierbei der Einfluss, den der Zustand der Oberfläche des zu schleppenden Schiffes auf den Zugwiderstand hat, mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgt werden.

6. Die Abtheilung spricht den Wunsch aus, dass die Frage wegen der wirtschaftlich richtigsten Zugkraft auf den Wasserstrassen dem nächsten Kongress vorgelegt werden möge. —

Nur von mittelbarem technischen Interesse waren die von der Abtheilung 3 bearbeiteten Fragen, bei welcher indessen Deutschland in der Person des Wasserbauinsp. Sympher-Kiel zum Kongresse ein Mitglied gestellt hatte, welches in diesen Fragen eine besondere Fachkenntnis besitzt und sich grosser Anerkennung erfreut. Wir lassen die in dieser Abtheilung gefassten technisch interessanteren Beschlüsse nachstehend folgen:

Zu Frage 7: Gebühren und Zölle auf den Schiffahrtsstrassen:

1. Der Verkehr auf den Schiffahrtsstrassen soll, wenn irgend möglich, nicht mit Abgaben belegt werden.

2. Besondere Gebühren können aus Mangel an anderen öffentlichen Einnahmequellen da erhoben werden, wo es sich darum handelt, den für die Entwicklung der Schiffahrtswege und der Binnenschifffahrt gemachten Aufwand zu bezahlen.

Zu Frage 8: Betr. die Binnenhäfen und die Verbindung derselben mit den Eisenbahnen:

1. Ueberall da, wo ein Lösch- und Ladebetrieb sich vollzieht, sei es an der Wasserstrasse selbst, sei es in besonderen Hafenbecken, sind die Ufer in der Weise zu gestalten, dass die möglichste Beschleunigung des Lösch- und Ladegeschäfts befördert wird. Wo die Natur der Wasserstrasse die Anlage besonderer Hafenbecken zum Schutze der Fahrzeuge gegen Hochwasser- und Eisgefahren erheischt, empfiehlt es sich, diese gleichzeitig auch zu Verkehrshäfen auszubilden.

2. Zur Förderung der Binnenschifffahrt und zur vollen wirtschaftlichen Ausnutzung ihrer Leistungsfähigkeit bedarf es ausgiebiger und bester maschineller Einrichtungen für den Lösch- und Ladebetrieb, geräumiger Lagerplätze, sowie Lagerhäuser und Speicher, mit einer den Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Ausstattung. Die nach den Kosten der Unterhaltung und Verzinsung solcher Einrichtungen bemessenen Gebühren vermag die Binnenschifffahrt leichter zu tragen, als die aus unzulänglicher Ausstattung der Häfen sich ergebenden Schädigungen des wirtschaftlichen Erfolges ihrer Betriebe.

3. Die Benutzung der öffentlichen Häfen ist durch Verordnungen zu regeln, welche die zur Ordnung und Sicherheit nöthigen Vorschriften geben, ohne die Freiheit des Verkehrs zugunsten Einzelner zu beschränken. Von letzterem Grundsatz ist nur in solchen Fällen abzuweichen, wo Private die Kosten der Einrichtung und Unterhaltung der Häfen ganz oder zu einem erheblichen Theil aufgebracht haben.

4. Der Austausch der Waaren zwischen Eisenbahn und Wasserstrasse ist möglichst zu erleichtern. Die hierfür bestimmten Einrichtungen sind als ein wesentlicher Bestandtheil der Ausrüstung der Häfen, einschliesslich der Winterhäfen, anzusehen.

Es ist die Aufgabe der Regierungen, nöthigenfalls mit den ihnen zugebote stehenden Mitteln bei den Eisenbahn-Verwaltungen und Gesellschaften dahin zu wirken, dass der Bau und Betrieb solcher Anschlussbahnen bei den öffentlichen Häfen ohne höhere Gebühren erfolgt, als der kilometrischen Entfernung entspricht, und bei Privathäfen unter denjenigen Bedingungen, die aus den allgemeinen Rechts- und Verwaltungsvorschriften für Privat-Anschlussbahnen sich ergeben.

Zu Frage 9: Betr. das Nebeneinander von Wasserstrassen und Eisenbahnen:

Der fünfte internationale Binnenschifffahrts-Kongress kann aufgrund der dem Kongress vorgelegten Berichte nur die Erklärung wiederholen und bestätigen, die der vierte Kongress (1890, Manchester) abgegeben hat, und deren Grundgedanken schon der zweite Kongress (1886, Wien) ausgesprochen hatte. Sie lautet dahin: Es ist wünschenswerth, dass Eisenbahnen und Wasserstrassen gemeinsam bestehen und sich entwickeln,

1. weil diese beiden Transportmittel sich gegenseitig ergänzen und je nach ihren besonderen Eigenschaften zum allgemeinen Besten wetteifern müssen,

2. weil, allgemein betrachtet, die Entwicklung des Handels und der Industrie, die die sichere Folge der Verbesserung der Verkehrswege ist, schliesslich den Eisenbahnen und den Wasserwegen gleichmässigen Vortheil bringt. —

Wohl die in technischer Hinsicht wichtigsten Beschlüsse brachte die in der Abtheilung 4 behandelte Frage: Verbesserung der Flüsse an den Mündungen und im Fluthgebiet. Denn es handelte sich hier um die wichtigsten und gleichzeitig schwierigsten Aufgaben, welche dem Wasserbau-Techniker gestellt werden können. Jede sichere Erkenntnis, die auf diesem Gebiete gewonnen wird, ja jede zweifelsfreie Erfahrung wird mit Dank begrüsst. Und es wurden auf dem Kongresse nicht nur zahlreiche werthvolle Erfahrungen von den verschiedensten Seiten bekannt gegeben, sondern auch mehrere Sätze festgestellt, welche als das Ergebniss genauester und gereifester Einsicht anerkannt werden müssen. Auch hierzu hat Deutschland wesentlich beitragen können, indem dessen Meister auf diesem Gebiete, Ober-Baudir. Franzius-Bremen, Mit-Vorsitzender der 4. Abtheilung war und sich lebhaft an den Verhandlungen betheiligte.

Die umfassenden Beschlüsse lauten wie folgt:

Flüsse ohne Fluthwirkung.

1. Wenn man nach Studien oder besser nach Probeversuchen erkennt, dass Baggerungen zwecklos sind, so besteht das einzige Verfahren, die Mündung sinkstoffhaltiger, in fluthlose Meere sich ergiessender Flüsse zu vertiefen, in der Verlängerung eines der Kanäle des Deltas durch Paralleldämme bis zur Barre. Die zusammengehaltene Strömung wird über die Barre hinweg einen tieferen Kanal schaffen und ihre Sinkstoffe weiter hinaus ins Tiefwasser führen.

2. Am besten ist es, die Korrekturen in einem der kleineren Mündungsarme, der den Erfordernissen der Schifffahrt entspricht oder diesen leicht angepasst werden kann, vorzunehmen. Eine Störung in der Strömung der anderen Mündungen darf dadurch nicht verursacht werden. Das Delta nimmt bei einer der kleineren Mündungen langsamer zu, die Barre liegt näher und folglich sind die Dammbauten weniger kostspielig, während eine durch Versperrung der anderen Mündungen verursachte Vermehrung der Wassermenge auch den Sinkstoffgehalt vermehren, das Delta schneller vorschieben und die Verlängerung der Dämme rascher nöthig machen würde.

3. Der Erfolg des Dammsystems beruht auf der schnellen Vertiefung des der Mündung gegenüber liegenden Meergebiets, auf der Feinheit und Leichtigkeit der flussabwärts geführten Sinkstoffe und auf dem Vorhandensein, der Schnelligkeit und Tiefe einer Küstenströmung. Alle abschwemmenden Wirkungen, die Wind oder Wellen an den Delta-Ufern verursachen, und auch alle Verminderungen der Seewasserdichte, wie z. B. in Binnenseen, sind für dieses System günstig.

4. Ist der Meeresgrund eben, ist der grösste Theil der Sinkstoffe sehr dicht, so dass sie dicht über der Sohle schwimmen, liegt die Mündung den vorherrschenden Winden gegenüber, und giebt es gar keine Küstenströmung, so kann eine Korrektur der Mündung unmöglich werden; dann muss man einen Seitenkanal herstellen, der in einer gewissen Entfernung stromaufwärts beginnt und in das Meer an der Stelle ausläuft, wo die Sinkstoffe des Flusses keine Wirkung mehr ausüben.

5. Das Dammsystem giebt keine dauernde Verbesserung; denn früher oder später, je nach den günstigen oder ungünstigen physischen Verhältnissen, bildet sich weiterhin eine Barre, welche die Verlängerung der Dämme nothwendig macht.

Flüsse mit Fluthwirkung.

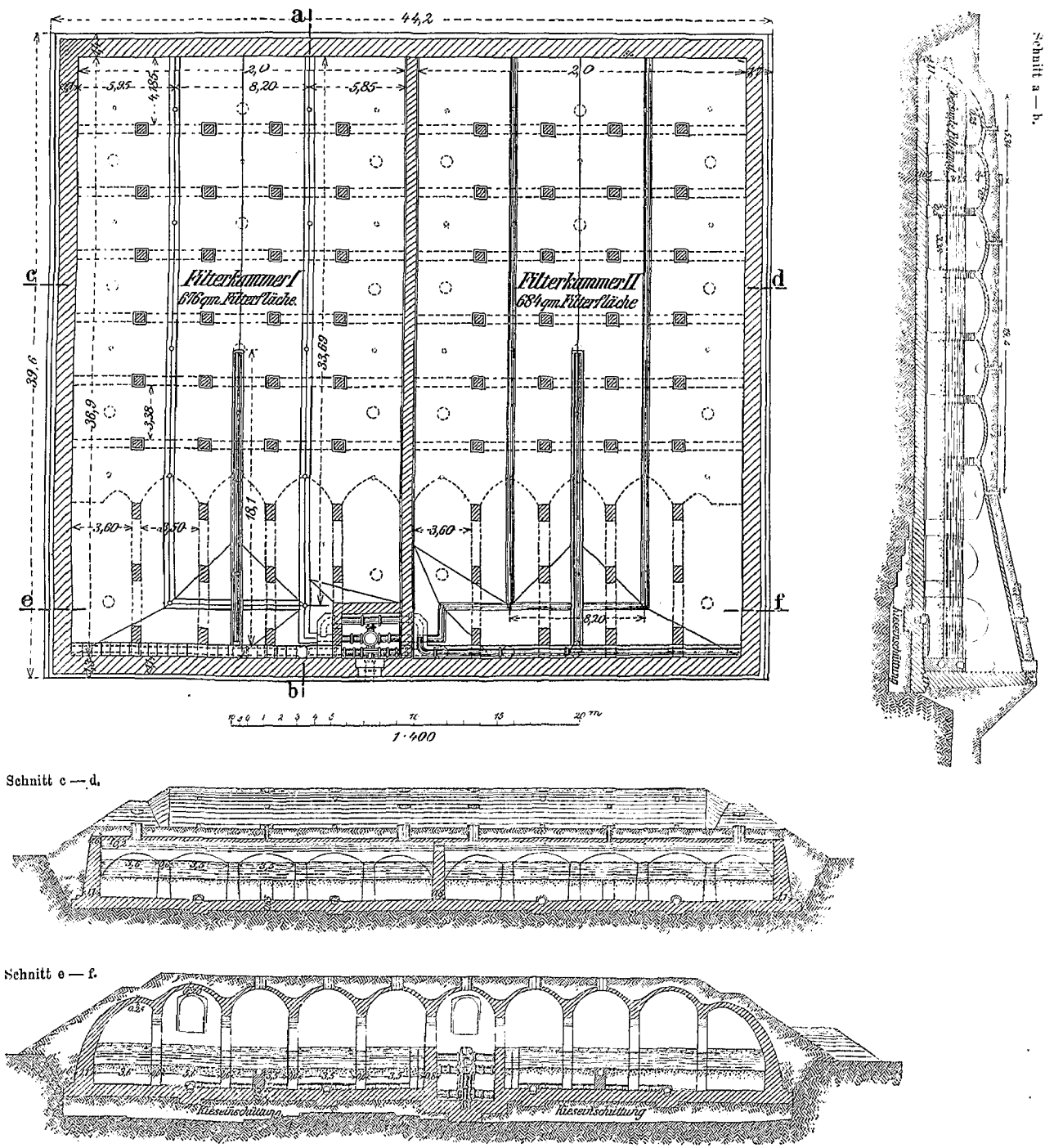
1. Die verschiedenen Auslegungen, welche man dem Worte „Aestuarium“ gegeben hat, haben zu Verwirrungen geführt. Es scheint nicht möglich, den Sinn des Wortes genau zu bestimmen, es wird jedoch den Ingenieuren anempfohlen, bei Be-

handlung von Flussmündungen genau anzugeben, was sie unter „Aestuarium“ in den einzelnen Fällen verstehen.

2. Da die Grösse und Tiefe eines der Fluth unterworfenen Flusses von der Fluthströmung abhängen, so bewirken alle Bauten, die ihre Stärke vermehren und ihre Wirkung weiter ausdehnen, wie z. B. Beseitigung von Versperrungen, Baggerung von festen Schwellen und Senkung der Niederwasserlinie durch Vertiefung der Rinne, eine für die Schifffahrt vortheilhafte Verbesserung des Flusses, während alle Bauten, die die Fluth-einströmung verringern, selbst wenn sie durch Vermehrung der Stromgeschwindigkeit eine örtliche Vertiefung hervorrufen, ab-

4. Die Grösse der Wassermenge, die für die gute Leistung der Flüsse im Fluthgebiete nöthig ist, muss mehr durch plan- und sachgemässe Anlage der Querschnittsformen und Breiten, als durch Seitenbehälter erlangt werden; Seitenbehälter haben oft grössere Nachtheile und sind nur in besonderen Fällen anzulegen.

5. Baggerungen sind ein sehr schätzbares Vertiefungs-Verfahren in Flüssen mit Ebbe und Fluth. Man kann sie weit über die Grenzen der natürlichen Strömung hinaus erstrecken, wenn der Handelsverkehr eines am Flusse gelegenen Hafens grosse Kosten rechtfertigt. Ein kleiner Fluss kann auf diese



Ueberdeckte Filter des Wasserwerks zu Worms.

gesehen von ausserordentlichen Bedingungen, die allgemeinen Schiffsverkehrsverhältnisse eines der Fluth unterworfenen Flusses beeinträchtigen.

3. Die Ufer-Korrektion, welche darin besteht, die schroffen Wechsel in der Flussbreite zu beseitigen, bringt Gleichförmigkeit in die Fluthströmung, vermindert die Anschwemmungen und erleichtert der Fluthwelle den Eintritt; sie ist daher ein wichtiges Verbesserungsmittel, selbst wenn sie an gewissen Stellen durch Versperrung der Ufer einschnitte die Fluthmenge ein wenig verringert. Dieser Nachtheil wird durch die grössere Stromgeschwindigkeit und daraus folgende Senkung der Niederwasserlinie, besonders wenn sie mit Beseitigung der Schwellen Hand in Hand geht, reichlich ausgeglichen.

Weise in einen grossen Wasserweg verwandelt und für die grössten Fahrzeuge bei allen Fluthperioden zugänglich gemacht werden. Ein sehr treffendes Beispiel liefert in dieser Richtung der Rynefluss. Ferner kann man durch Baggerungen das Vorrücken der Fluthwelle erleichtern und die ein- und ausströmende Wassermenge zum Vorthail der Mündung vermehren. In der That ist infolge der Verbesserungen, welche der Baggerbetrieb in den letzten Jahren erfahren hat, der Wirkungskreis der Bagger sehr erweitert worden.

6. Die an der Garonne gemachten Studien über das Verhältniss der Kurven des Flussbettes zu der Tiefe der Fahrrinne werden den Ingenieuren zur Beachtung empfohlen. Die Ergebnisse dieser Studien sollen zum nächsten Kongress zusammen gestellt

und die Regeln bestimmt werden, welche für die Wahl eines geringsten Querschnitts in Flüssen mit und ohne Fluthwirkung zu beobachten sind.

7. Nach den Versuchen, die besonders von Herrn Vernon-Harcourt angestellt worden sind, scheint es vorthellhaft, vor Aufstellung eines Damm-Entwurfs für ein breites Mündungsgebiet mit beweglichem Boden, in welchen die Sinkstoffe durch die Strömung eingeführt werden, Versuche an kleinen Modellen, an denen die verschiedenen Damm-Entwürfe zur Darstellung gelangen, anzustellen. Diese Versuche sollen nicht den Zweck haben, die genaue Form der Fahrinne und die zu erwartenden

Tiefen zu bestimmen, sondern lediglich einen Vergleich zwischen den einzelnen Entwürfen inbezug auf die Beständigkeit der Fahrinne, ihre Grösse und die Vertheilung der Anschwellungen ermöglichen. —

Wie ein Ueberblick über die von dem 5. Kongress gefassten Beschlüsse ergibt, hat derselbe seinem Nachfolger, dem nach 2 Jahren im Haag abzuhaltenden 6. Binnenschiffahrts-Kongresse der Arbeit genug übrig gelassen. Mögen die Vorbereitungen und Arbeiten dazu so eifrig betrieben werden, dass der 6. Kongress instande sei, sich demnächst der gleichen Fruchtbarkeit zu rühmen, wie der hinter uns liegende fünfte. —

Neuere Ausführungen im Stampfbetonbau.

(Fortsetzung.)

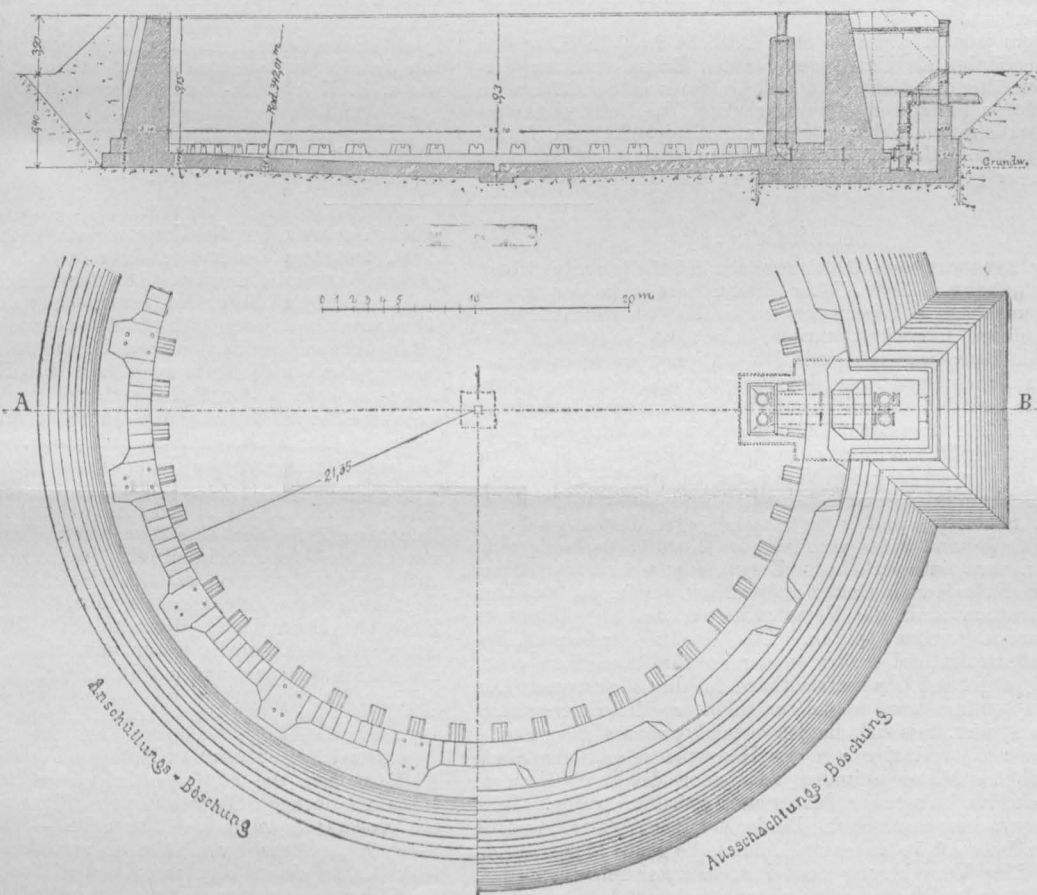
2. Das i. J. 1889 für die Stadtgemeinde Dresden erbaute Gasbehälter-Bassin ist bei 42,7 m Durchmesser und 9,3 m Höhe eines der grössten seiner besondern Art; denn es ist die Glocke desselben, welche gefüllt rd. 22 000 cbm Gas fasst, telekopiert aber unumbaut, und es liegt bei der grössten Füllung der Scheitel der Glocke etwa 24 m über dem Hofgelände. Der Baugrund ist zwar Sandboden, aber mit der unangenehmen Eigenschaft behaftet, Wasser festzuhalten und leicht in Bewegung zu gerathen (sogen. Triebssand); daher waren umfassende Arbeiten zur Trockenlegung und Trockenhaltung der Baugrube nothwendig und es erforderten die Vorbereitungen bestehend in Drainiranlagen, Aufstellen von Wasserhaltungsmaschinen eine verhältnissmässig lange Dauer, während die Betonierungs- und Putzarbeiten in der kurzen Dauer von 4 1/2 Monaten fertig gestellt werden konnten. Den Winter von 1889/90 ist der Behälter, mit Brettern zugedeckt, sich selbst überlassen geblieben, da die Aufstellung der Glocke erst im Jahre 1890 stattgefunden hat. Nachdem diese Arbeit vollendet war, begann am 12. Juli die Wasserfüllung des Bassins, welche 12 Tage erforderte.

Der Boden desselben bildet eine Kugelkalotte von 0,6 m Stich und 0,9 m Dicke. Die Wand ist an der Rückseite durch 16 im Querschnitt trapezförmige Pfeiler verstärkt, welche mit ausgerundeten Ecken sich an die Wand anschliessen. Die Baukosten haben, ungerechnet die Erd- und Wasserhaltungsarbeiten, 158 400 M. betragen.

3. Ein ähnlich grosses Gasbehälter-Bassin ist in demselben Jahre für die städtische Gasanstalt zu Düsseldorf unter im allgemeinen noch schwierigeren Verhältnissen als in Dresden erbaut worden.

4. Ueberdeckte Filteranlage für das Wasserwerk

zu Worms. Die in 2 Becken zerlegte Filterfläche beträgt 1750 qm. Da der Baugrund sehr wechselnd war, musste auf einem Theil der Fläche zur Gründung eine Kiesschüttung von ziemlicher Stärke hergestellt werden. Theils dieses Grundes wegen und theils wegen der bedeutenden Grösse der Sohle erhielt diese die Stärke von 55 bzw. 65 cm. Die Widerlager sind zum Theil als sogen. „verlorene“ hergestellt, wie die Ab-



Gasbehälter-Bassin in Dresden.

bildungen dies näher erkennen lassen; der Stich der 3,38 m weit gespannten Kappen ist im Interesse der Höhe der Erdüberschüttung etwas geringer, als sonst üblich, gehalten worden.

Für die Ausführungen der beiden Gasbehälter-Bassins und der Filter-Anlage sind dieselben Mischungen zur Anwendung gekommen, wie für die unter 1. beschriebenen Ueberbrückungen: die weniger fetten zu den Fundamenten und den Sohlen, die anderen für aufgehende Mauern und Gewölbe. Die Mauern wurden auf der Innenseite mit einem etwa 1—2 cm starken Abputz aus Zementmörtel, 1:1 bis 1:2, bezogen. (Schluss folgt.)

Erfahrungssätze über den Betrieb von Sandfiltern.

Im kaiserl. Gesundheitsamt sind einige Erfahrungssätze darüber zusammengestellt worden, nach welchen der Betrieb der Sandfiltration zu führen ist, um in Cholerazeiten Infektionsgefahren thunlichst auszuschliessen. Diese Sätze haben folgenden Wortlaut:

1. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass das zur Entnahme dienende Gewässer (Fluss, See und dergleichen) soviel als möglich vor Verunreinigung durch menschliche Abgänge geschützt wird; namentlich ist das Anlegen von Fahrzeugen in der Nähe der Entnahmestelle zu verhüten.

2. Da die Sandfilter ein vollkommen keimfreies Wasser nicht liefern, sondern ihre Leistungsfähigkeit im Zurückhalten

der Mikroorganismen, auch der Cholerakeime, nur eine beschränkte ist, darf der Anspruch an die Filter nicht über ein bestimmtes Maass hinaus erhöht werden.

3. Die Filtrations-Geschwindigkeit darf 100 mm in der Stunde nicht überschreiten.

4. In solchen Orten, wo der Wasserverbrauch so hoch ist, dass die hiernach zulässige Filtergeschwindigkeit überschritten wird, muss alsbald für Abhilfe gesorgt werden. Dies geschieht entweder durch Einschränkung des Wasserverbrauchs, in welcher Hinsicht die Einführung von Wassermessern für die einzelnen Häuser zu empfehlen ist, oder durch Vergrösserung der Filterfläche beziehungsweise Neuanlage weiterer Sandfilter.

5. Undurchlässig gewordene Filter dürfen nur soweit abgetragen werden, dass eine Sandschicht von mehr als 40 cm Stärke zurückbleibt.

6. Das erste, von einem frisch angelassenen, beziehungsweise mit frischer Sandschicht versehenen Filter ablaufende Wasser ist, weil bakterienreich, nicht in den Reinwasserbehälter, bzw. in die Leitung einzulassen.

7. Die Leistung der Filter muss täglich durch bakteriologische Untersuchungen überwacht werden. Erscheinen im Filtrat plötzlich grössere Mengen oder ungewohnte Arten von Mikroorganismen, so ist das Wasser vom Verbrauch auszuschliessen und Abhilfe zu schaffen. Es empfiehlt sich sogar, das Filtrat eines jeden einzelnen Filters gesondert zu untersuchen.

8. Die sorgfältige Beobachtung vorstehender Erfahrungssätze setzt die Gefahr des Uebertritts von Cholerakeimen in das Leitungswasser auf ein möglichst geringes Maass herab, wie dies neuerdings durch das Beispiel von Altona im Vergleich zu Hamburg in grossem Maassstab erwiesen worden ist.

Hat die Aufstellung dieser Sätze nur den Zweck, den Medizinalbehörden Winke an die Hand zu geben, nach welchen diese ihre Thätigkeit in Zeiten von Cholera-Epidemien einzurichten haben, so kann man mit dem Inhalt derselben einverstanden sein.

Anders jedoch, wenn es etwa Absicht ist, die Sätze den Polizeibehörden als Unterlagen für den Erlass etwaiger Verordnungen über Beschaffenheit und Grösse von Sandfiltern in die Hände zu liefern; es könnten alsdann die Erfahrungssätze zu den schlimmsten und nutzlosesten Polizeiplackereien Veranlassung geben. Unsere Rechtskundigen sind im allgemeinen viel zu sehr gewöhnt, den Buchstaben der Gesetze zur Herr-

schaft zu bringen, selbst wo derselbe tödtet, weniger dagegen den Geist des Gesetzes walten zu lassen, der verschiedenen Ansichten Berechtigung zuerkennt. Und wenn sie selbst freieren Auffassungen zuneigen, sind sie viel zu sehr von der Thätigkeit untergeordneter, gänzlich unsachverständiger Organe abhängig.

Die Filteranlagen aus neuerer Zeit werden wohl meist den Forderungen der Erfahrungssätze genügen; ob die aus älterer Zeit stammenden ebenfalls, wie auch manche neueren, erscheint aber fraglich. Diese etwa zwingen zu wollen, sich sofort den neuen Normen anzupassen, würde nicht berechtigt sein, ohne dass zuvor eine sorgfältige sachverständige Prüfung des Einzelfalles stattfindet, eine Aufgabe, welche nicht gerade einfach ist und auch nicht in einigen Tagen abgethan werden kann. Techniker, die mit Filtration zu thun haben, kennen die ausserordentlichen Verschiedenheiten, welche Wasserbeschaffenheit, Jahreszeit und der ständige Wechsel der Filterbeschaffenheit mit sich bringen. Ebenso wie es bei solchen Verschiedenheiten nothwendig sein kann, die Filtergeschwindigkeit wesentlich niedriger als die in den Erfahrungssätzen gezogene Grenze anzunehmen, kann es zu anderen Zeiten zweckmässig und sogar nothwendig sein, sie höher als die Erfahrungssätze wollen, festzusetzen. Auch in letzterem Sinne müssen daher Abweichungen von der in den Erfahrungssätzen gezogenen Grenze erlaubt sein und dies um so mehr, als die Qualität der Leistungen eines Wasserwerks längst nicht allein von den Filtern, sondern von manchen anderen Einrichtungen, wie z. B. Klärbassin- und Reservoir-Anlagen und deren sachgemäsem Betrieb abhängig ist.

Man wahre sich also dagegen, dass die Normen der „Erfahrungssätze“ in die Paragraphensprache von Polizei-Verordnungen gebracht werden.

— B. —

Vermischtes.

Der Einsturz des Gerüstes am Königlichen Schloss in Königsberg i. Pr. Ueber diesen bereits in der Tagespresse gemeldeten beklagenswerthen Unfall, bei welchem neun Menschenleben eingebüsst wurden, bringt die No. 89 des Central-Bl. d. Bauverw. einen mit Illustrationen versehenen, auf amtlichen Erhebungen fussenden Bericht, aus welchem hervorgeht, dass bei dem Unfall sowohl in konstruktiver Beziehung wie hinsichtlich der Bauaufsicht die Bauverwaltung ein Vorwurf nicht trifft. Wir entnehmen dem Berichte, dass zum Zwecke der Erneuerung des Verputzes und der Auswechslung der verwitterten Sandsteingliederungen des sogen. Schlüterbaues des kgl. Schlosses, und zwar zweier gegen Osten gelegener Fassadentheile und eines verbindenden Nordtheiles, welche in der Form etwa eines verkehrten Z senkrecht aufeinanderstehen, an diesen Fassaden ein Gerüst aufgerichtet wurde, von welchem aus namentlich auch die Versetzarbeiten des Hauptgesimses vorgenommen werden sollten. Das Gerüst war vorschriftsmässig konstruirt und erhielt an der nordöstlichen Ecke einen vorsichtig abgeordneten Aufziehturm für die Werksteine. Das alte Hauptgesims war wegen möglichster Materialersparniss derart konstruirt, dass sich die Schwerpunkte sämtlicher Theile, sowohl der Unterglieder wie der Hängeplatte und der Sima, ausserhalb der Mauer befanden, dass somit das ganze Gesims nur durch das belastende Mauerwerk gehalten wurde. Eine einzige Ausnahme machten die Binder der Hängeplatten, welche in Abständen von 3,5 m angeordnet, durch die ganze Mauer durchgriffen. Eine Verankerung des alten Hauptgesimses mit dem darunterliegenden Mauerwerk hat nur bei den Eckplatten stattgefunden. Das neue Hauptgesims, welches genau die Profilirung des alten erhielt, hat jedoch Abmessungen, welche für die einzelnen Werkstücke den Schwerpunkt noch in die Mauer verlegen, so dass sie sich selbst tragen; die Hängeplatte besonders greift durch die ganze Dicke der Mauer durch und ist überdies an ihrer hinteren Seite durch eine Verankerung gehalten, welche darin besteht, dass zunächst unmittelbar über dem obersten Gebälk eine Winkelschiene horizontal, der Richtung der Mauer folgend, eingemauert ist, um welche die umgebogenen unteren Enden der Anker greifen, deren obere Enden die Hängeplatte fassen und halten. Die Breite der einzelnen Stücke der Hängeplatte war ausserdem mit 0,80 m so bemessen, dass bei der Fortbewegung auf dem 0,70—0,88 m starken, mit Bohlen abgedeckten drei Tage lang der Abbindung überlassenen Mauerkern eine Belastung der ausladenden Unterglieder nicht stattfinden sollte. Um ferner eine zu grosse Belastung der Hängeplatte durch die Sima zu vermeiden, wurde letztere im Stein so sparsam wie möglich gewählt. Ausserdem wurde die Vorsicht gebraucht, das über der Hängeplatte aufgeführte Mauerwerk des Kniestocks, welches bei der alten Konstruktion nach innen abgesetzt war, nach innen vorzukragen, um so eine noch stärkere Belastung des Hauptgesimses herbeizuführen. War so schon durch die Abmessungen der Werkstücke und das belastende Mauerwerk eine volle statische Sicherheit geboten, so verfehlte die Bauleitung dennoch nicht, anzuordnen, dass unmittelbar nach dem Versetzen eines jeden Theils der Hängeplatte dieser Theil mit der erwähnten Winkelschiene verankert werden sollte. Das

geschah seitens der die Versetzarbeit leitenden beiden Poliere nicht, trotzdem die Bauleitung mehrmals auf die von ihr gegebene Vorschrift hinwies. Die Poliere scheinen nicht die Absicht gehabt zu haben, die Verankerung unmittelbar nach dem Versetzen eines jeden Werkstückes vorzunehmen. In der That gelang es auch, einen ganzen Fassadentheil mit Ausserachtlassung der Vorsichtsmaassregel mit dem Hauptgesims zu versehen, so dass in der Nichtbeachtung der Vorschrift nicht die unmittelbare Ursache des Unglücks zu suchen ist. „Vielleicht ist aller Wahrscheinlichkeit nach“, wie der Bericht sagt, „eine der Hängeplatten beim Einbringen in ihre endgiltige Lage durch unvorsichtiges Anheben am hinteren Ende aus dem Gleichgewicht und zum Absturz gebracht worden“. Dies ist jedoch vorläufig nur eine Annahme, allerdings eine Annahme mit grosser Wahrscheinlichkeit. Die bereits eingeleitete Untersuchung wird ergeben, ob sich diese Annahme bestätigt. Es liegt dann die weitere Annahme nahe, dass die herunterstürzende Platte die Unterglieder, deren unterste Theile der Länge nach unter sich verklammert waren, mitgerissen und so den Absturz des ganzen Gesimses und mit ihm den Einsturz des Gerüstes herbeiführt hat.

„Saal Bechstein“ in Berlin. Für die Fluth der Konzert-Aufführungen, die allwöchentlich über Berlin hereinbricht — enthalten doch die Tageszeitungen nicht selten eine fast ganz mit Konzert-Anzeigen gefüllte Seite — stand bisher nur eine beschränkte Anzahl von Räumen zur Verfügung; insbesondere fehlte es an einem bequemen gelegenen Saale kleineren Umfangs für Konzerte, bei denen ihrer Natur nach von vornherein nicht auf einen Massenbesuch gerechnet werden kann. Um diesem Mangel abzuhelfen, hat der z. Z. nahezu das ganze deutsche Konzertgeschäft beherrschende Unternehmer Hermann Wolff durch den Baurath Schwechten auf dem Grundstück Linkstrasse 42 einen eigenen Saal sich erbauen lassen, dem er zur Ehrung des bekannten Berliner Klavier-Fabrikanten den Namen „Saal Bechstein“ beigelegt hat. Auf dem Hinterlande eines Wohnhaus-Grundstücks errichtet, ist die mit grosser Raumerparniss behandelte Anlage in 2 Geschossen angeordnet, von denen das untere die Vorhalle mit der Kleiderablage, je ein Zimmer für die Künstler und die Presse sowie eine kleine Wirthschaft enthält, während das obere von dem eigentlichen Saale eingenommen wird. Letzter, ein rechteckiger Raum von 23,5 m Länge, 11,6 m Breite und 8,5 m Höhe enthält im unteren Theile 420, durch 2 Seitengänge zugänglich gemachte Sitzplätze, zu denen auf einer dem Podium gegenüber liegenden, durch 2 vorspringende runde Balkons erweiterten Galerie noch weitere 100 Plätze treten. Seine Beleuchtung erfolgt bei Tage durch Fenster im oberen Theile der einen Längswand, bei Abend durch elektrisches Glühlicht mittels einer mächtigen Mittelkrone und Wandarme. Zur Erwärmung dient Warmwasserheizung; für Lüftung sollen durchbrochene Rosetten in der Decke sorgen. In seiner architektonischen Ausbildung (Wandgliederung durch korinthische Pilaster, schön durchgebildete Kassetten-Decke, über dem Podium ein „aediculum“ mit der Statue der Polyhymnia) lehnt der Saal, wohl nicht ohne bestimmte Absicht, an den alten Saal der Singakademie sich an, dem er auch durch seine,

ausschliesslich auf matte und zarte Töne beschränkte farbige Haltung nacheifert und hinter welchem er hoffentlich auch in bezug auf akustische Vorzüge nicht zurück stehen wird. Das Ganze ist eine Leistung, der künstlerische Vornehmheit nicht abgesprochen werden kann. Störend wird bei so vollzähliger Besetzung, wie sie an den Eröffnungsabenden stattfand, nur die Enge des Raumes empfunden. Für 2 Seitengänge, in denen die Besucher während der Pausen verkehren wollen und 18 zwischen denselben befindliche Sitzplätze ist eine Saalbreite von 11,60 m nicht ausreichend.

Aus der Chronik der technischen Hochschule zu Berlin für das Jahr 1. Juli 1891/92. In dem Lehrkörper der Hochschule sind zahlreiche Veränderungen vorgefallen. Zwei Mitglieder wurden demselben durch den Tod entrissen, am 5. Januar der Lehrer für malerische Darstellungen von Architekturen, Privatdozent P. Gräb, und am 21. Januar der Professor der Mathematik Dr. E. Kossak.

Die Dozenten K. Hartmann und Wehage, sowie der Privatdozent Reg.-Bmstr. Donath traten infolge ihrer Ernennung zu kaiserlichen Regierungsräthen und Uebertragung der Aemter als ständige Mitglieder des Reichsversicherungs- bzw. des Reichspatent-Amts aus dem Verbands der Hochschule aus. Durch Annahme eines Rufs als Professor an die technische Hochschule zu Braunschweig schied der Privatdozent Reg.-Bmstr. Pfeifer und durch Niederlegung seines Amtes der Privatdozent Reg.-Bmstr. Havestadt aus.

In die Stelle des Prof. Kossak ist der Prof. Stahl von der technischen Hochschule zu Aachen eingetreten und in die Stelle des — bereits im Vorjahre verstorbenen — Bildhauers Römer als remunerierter Dozent der Bildhauer Otto Geyer. Dem Geh. Regierungsrath und vortragenden Rath im Handelsministerium Post ist gestattet worden, eine Vorlesung über „Wohlfahrts-Einrichtungen“ zu halten.

Privatdozenten habilitirten sich 12: Die Maler Theuerkauf, Curt Stoeving und Otto Günther-Naumburg für Aquarelliren, Landschafts-Zeichnen und Architektur-Malerei, Maler Schoppmeyer für Ornamentzeichnen, speziell des Schriftwesens, Prof. Schütz, vom Kunstgewerbe-Museum, für Innendekoration, Dr. M. Schmidt für Kunstgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Wasserbau-Inspektor Eger für Baukonstruktions-Lehre und Steinschnitt, Dr. M. Wedding für Elektrotechnik, Dr. Kühling für organische Chemie, Dr. Traube für physikalische und physikalisch-technische Chemie, Dr. Täuber für Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe, Dr. R. Müller für reine Mathematik.

Aeusserliche Bedeutung hat die Thatsache, dass von Sr. Majestät dem Kaiser und Könige für den Rektor der Hochschule ein Amtszeichen in Form einer goldenen Kette mit Medaillon gestiftet und demselben am 2. November, dem 7. Jahrestage der Hausweihe, feierlichst übergeben worden ist.

Die Diplomprüfung haben abgelegt: in der Abtheilung für Bau-Ingenieurwesen, die Vorprüfung 2 und die Hauptprüfung 2 Kandidaten; in der Abtheilung für Maschinen-Ingenieurwesen einschl. des Schiffbaues die Vorprüfung 14, die Hauptprüfung 7 Kandidaten; in der Abtheilung für Chemie und Hüttenkunde die Vorprüfung 23, die Hauptprüfung 8 Kandidaten.

Die von 4 Abtheilungen der Hochschule ausgesetzten Preise für Bearbeitung von Aufgaben sind an folgende Studierende ertheilt:

in der Abtheilung für Architektur	an C. Faerber aus Gleiwitz und (ein 2. Preis) an O. Blümner aus Prenzlau,
„ „ „	„ Bau-Ingenieurwesen an R. Jonas aus Berlin,
„ „ „	„ Maschinen-Ingenieurwesen und Schiffbau an E. Caesar aus St. Johann,
„ „ „	„ Chemie und Hüttenwesen an A. Holt aus Lüttich und (ein 2. Preis) an J. Baruch aus Lodz.

Zur Vorbereitung etwaiger Reformen in der preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung arbeiten seit einiger Zeit zwei von dem Minister der öffentlichen Arbeiten eingesetzte Kommissare, welche aus Ministerialräthen, sowie Mitgliedern der Direktionen und Betriebsämter zusammengesetzt sind. Der einen Kommission ist die Aufgabe zugewiesen, zu untersuchen, was an der gegenwärtigen Organisation der Staatseisenbahn-Verwaltung auch mit Rücksicht auf Kostenersparniss zu bessern sein möchte, während die andere sich mit der Frage der besseren Ausbildung der Beamten der Staatseisenbahn-Verwaltung zu befassen hat. Die Arbeiten der beiden Kommissionen greifen jedenfalls mehrfach in einander über.

Bücherschau.

Lehrbuch der gothischen Konstruktionen von G. Ungewitter. III. Auflage. Neu bearbeitet von K. Mohrmann, Prof. am baltischen Polytechnikum zu Riga. Mit über 1200

Abbild. im Text und auf Tafeln. Leipzig. T. O. Weigel Nachfolger (Chr. Herm. Tauchnitz.) 1889—1892.

Man hat gern G. Ungewitter den deutschen Viollet-le-Duc genannt und sein treffliches Lehrbuch der gothischen Konstruktionen mit dem Dictionnaire de l'architecture des letzteren verglichen. In der That ist es heute von deutschen Lehrbüchern, die einen ähnlichen oder den gleichen Stoff behandeln, noch nicht übertroffen worden. Die erste Auflage des Buches stammt aus dem Jahre 1858; die starke Nachfrage veranlasste jedoch die Verlagsbuchhandlung, im Jahre 1875 eine zweite Auflage herauszugeben, die indess infolge des inzwischen erfolgten Todes Ungewitters eine Veränderung gegen die erste Auflage nicht erlitt. Nachdem jedoch Ende der 80er Jahre bereits eine dritte Auflage des Werks nöthig wurde, liess sich eine bereits früher als nothwendig empfundene Ergänzung und Umarbeitung nicht mehr von der Hand weisen. Sie wurde dem Professor am baltischen Polytechnikum in Riga, K. Mohrmann, einem Schüler C. W. Hase's in Hannover, übertragen und erstreckte sich in gleicher Weise auf äussere Gestalt wie auf den Inhalt. Die früher vom Text getrennten, in einem besonderen Atlas beigegebenen Tafeln erschwerten das Studium ebenso sehr, wie die der bautechnischen Ausbildung zur Zeit des Entstehens des Werks entsprechende, unnöthige Breite. Andererseits stellten sich wieder unabweisbare Ergänzungen als nothwendig heraus, so dass im grossen und ganzen die Neugestaltung des Werks, ohne der Pietät gegen den Meister Abbruch zu thun, doch eine recht weitgehende ist. Die Erscheinung des Lehrbuchs ist heute eine weit handlichere, übersichtlichere, für das Studium bequemere als früher. Die Tafeln mit den Abbildungen sind an den Stellen eingefügt, an welchen sie gebraucht werden und ermöglichen so eine bequeme Vergleichung mit den entsprechenden Textstellen. Infolge oft recht beträchtlicher Erweiterung einzelner Abschnitte und des Zuwachses von gegen 600 neuen Abbildungen hat auch der Umfang des Werks gegen früher nicht unerheblich, doch durchaus zu seinem Vortheil, zugenommen, wieweil die Erweiterung sich nicht auch auf die weniger eingehend behandelten Kapitel des Ziegelbaues, der Profan-kunst und des inneren Ausbaues erstreckt, welche dem Werke später als eine besondere Arbeit angeschlossen werden sollen. Die schon von Ungewitter gewünschte, aber den Forderungen seiner Zeit geopferte „Entwicklung der Theile aus dem Ganzen“ ist von Mohrmann durch Umstellung einzelner Kapitel erreicht worden, so dass nunmehr die Reihenfolge des Lehrgangs eine stetige, folgerichtige ist. Das Werk behandelt in 10 Abschnitten die Gewölbe, die Form und Stärke der Widerlager, die Pfeiler, Säulen und Auskragungen, die Grundrissbildung der Kirche, die Kirche im Querschnitt und Aufriss, die Gliederung und Bekrönung der Wand, Fenster und Masswerk, die Thüren und Portale, die Aufriss-Entwicklung der Thürme und die dekorative Malerei. Welche Erweiterung der Text erfahren hat, zeigt der Umstand, dass über $\frac{1}{4}$ des Ganzen sich als neue Arbeit erweist. Aehnlich verhält es sich mit den Abbildungen. Von den 1523 Abbildungen der 3. Auflage sind etwa über 900 alt, gegen 600 dagegen neu eingefügt.

Der Text ist, besonders auch in der Beschreibung der Abbildungen, klar und nicht unnöthig breit. Die gleiche Klarheit lässt sich auch den Abbildungen nachrühmen. Wenn dieselben nicht so bestechend gezeichnet sind, wie die schönen Figuren bei Viollet-le-Duc, so soll dagegen bereitwillig anerkannt werden, dass bei Ungewitter das konstruktive Element mehr hervortritt als bei Viollet-le-Duc. Zudem steht bei letzterem der geschicktere Holzschneider dem weniger geschickten Lithographen des Ungewitter'schen Werkes gegenüber. Immerhin jedoch zählt die Illustrirung dieses Werkes mit zu den besten der technischen Erscheinungen Deutschlands.

Todtenschau.

Ludwig Schreiner †. Mit dem am 15. Juni d. J. zu Rio de Janeiro einer langwierigen und schmerzlichen Tropenkrankheit erlegenen Architekten Ludwig Schreiner, der zu den angesehensten und meistbeschäftigten Vertretern des Bauwesens in Brasilien gehörte, ist wiederum einer derjenigen deutschen Techniker dahin geschieden, die durch ihre fachliche Tüchtigkeit und ihre charaktervolle Haltung die Ehre des deutschen Namens im Auslande zu wahren und aufrecht zu erhalten wissen.

Von der Jugendzeit des Verstorbenen, der am 27. Januar 1838 zu Berlin geboren war, haben wir nur erfahren, dass derselbe — entgegen seinem Streben nach höherer Ausbildung — durch seinen Vater anfänglich zur Erlernung des Tischlerhandwerks gezwungen wurde. Auf welchem Wege es ihm gelang, sich selbständig weiter zu entwickeln und die Kenntnisse und Fertigkeiten sich anzu eignen, von denen seine späteren Werke und Schriften Zeugnis ablegen, ist uns unbekannt; doch lässt die Formensprache, innerhalb welcher er sich als Architekt bewege, darauf schliessen, dass er noch in der Heimath entsprechenden Studien obgelegen und an den Leistungen des Berliner Bauwesens während der 50er und 60er Jahre sich geschult hat. — Zu Anfang der 70er Jahre war er bereits als

Architekt und Ingenieur in den La Plata-Staaten thätig, insbesondere in Buenos Aires, wo er neben zahlreichen Privathäusern mehrer grosse fortifikatorische Bauten ausführte, und in Montevideo, wo er einen Katasterplan der Stadt und ihrer Umgebungen aufnahm.

Die Geschäftskrisis des Jahres 1876 führte Schreiner aus Argentinien nach der brasilianischen Hauptstadt, in der sein rastloser Fleiss und seine hervorragende Tüchtigkeit ihm binnen kurzer Zeit eine angesehene Stellung gewannen. Die Zahl der hier von ihm geschaffenen Werke ist eine sehr bedeutende, wenn auch seine grössten Arbeiten nur Entwurf geblieben sind. So der i. J. 1879 entstandene, von der Akademie in Rio mit einer silbernen Medaille gekrönte Plan zu einem Parlaments-Gebäude, der Plan zu einem, den klimatischen Verhältnissen Rio's angepassten Opernhause, der durch den I. Preis ausgezeichnete Konkurrenz-Entwurf zu einer National-Bibliothek, ein im Auftrage der Prinzessin-Regentin Isabel bearbeiteter Entwurf zu einem Konzertgebäude und der Plan zu einem Krankenhause für die am gelben Fieber erkrankten fremden Seeleute in Jurujuba, der 1889 in Paris ausgestellt war und seinem Verfasser eine silberne Medaille einbrachte, endlich, als seine letzte Arbeit, der Plan zu dem Gebäude der Brasilianischen Bank. Den Entwurf zu einer grossen bei Belem in der Provinz Pará erbauten Erziehungs-Anstalt hat die Dtsch. Bauztg. in No. 21 Jhrg. 85 mitgetheilt. Wie bei dieser Arbeit und dem uns in einer selbständigen Veröffentlichung vorliegenden Entwürfe zu dem oben erwähnten Krankenhause für Jurujuba, deren architektonische Ausgestaltung mit zäher Treue an den in den Backsteinbauten der älteren Berliner Schule vorliegenden Ueberlieferungen festhält, so dürfte auch bei den übrigen Schöpfungen Schreiner's, der sich selbst als „Engenheiro-architecto“ bezeichnete, der Schwerpunkt weniger in der baukünstlerischen Fassung und Durchbildung als in der Lösung der Zweckmässigkeits-Fragen gelegen haben. In das Gebiet des eigentlichen Ingenieurwesens fällt seine Betheiligung an den Arbeiten zur Wasserversorgung von Rio, denen er zeitweise als Chef-Ingenieur vorstand und seine nach eigener Aufnahme bewirkte Bearbeitung eines neuen grossen Plans von Rio de Janeiro und seinen Umgebungen, der in der lithogr. Anstalt von Wilh. Greve in Berlin gedruckt worden ist. Als Schriftsteller (in portugiesischer Sprache) hat der Verstorbene zwei weit verbreitete Schriften über Ziegel-Fabrikation und Ventilation, eine Schrift über den von brasilianischen Architekten in kläglich-licher Weise ausgeführten Börsenbau von Rio und eine durch eine allgemeine Studie über Krankenhäuser eingeleitete Denkschrift über seinen wiederholt erwähnten Entwurf für Jurujuba erscheinen lassen; ein Lehrbuch der Baustile, zu dem er schon einen grossen Theil der Abbildungen gezeichnet hatte, ist unvollendet geblieben. Daneben war der unermüdliche Mann auch ein eifrig thätiges Mitglied des polytechnischen Instituts von Rio, wirkte durch viele Jahre unentgeltlich als Lehrer an öffentlichen Fortbildungs-Schulen und leitete als Vorsteher die unter seiner Mitwirkung nach deutschen Vorbildern begründeten Asyle für Landstreicher, Bettler und Obdachlose. Welches Vertrauen er sich in der Öffentlichkeit und insbesondere bei der ehemaligen kaiserlichen Regierung errungen hatte, beweist der Umstand, dass er s. Z. dazu berufen wurde, sämtliche Theater Rio's auf ihre Feuersicherheit zu untersuchen und die nöthigen Abhilfe-Massregeln anzuordnen und dass er von der Prinzessin-Regentin Isabel den Auftrag erhalten hatte, einen Plan zur gänzlichen Umgestaltung der polytechnischen Schule der Hauptstadt nach deutschem Muster aufzustellen. Wiederholte Auszeichnungen durch hohe Orden können als weitere Bekräftigungen der Würdigung gelten, die ihm seitens der kaiserlichen Familie persönlich gezollt wurde.

Als treuer Anhänger der letzteren war Schreiner nach dem Zusammenbruch des Kaiserreichs, wie so viele anderen, dem Misswollen der neuen Machthaber um so mehr ausgesetzt, als es ihm bei seinen früheren Erfolgen an mancherlei Neidern und Gegnern natürlich nicht fehlte. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Widerwärtigkeiten und Aergernisse, die er seither zu erdulden hatte, die bis dahin bewährte Widerstandskraft seines Körpers gegen die Einflüsse des tropischen Klimas beeinträchtigten und damit zu dem Schicksale beitrugen, das seinem noch viel verheissenden Leben ein vorzeitiges Ziel setzte. An seinem Grabe wurde unter den Bürgern seines zweiten Vaterlandes noch einmal die Stimme dankbarer Anerkennung laut und einer der ersten Staatsmänner Brasiliens widmete ihm das Wort: „Durch seinen Tod hat unser Land eine seiner nützlichsten Kräfte verloren.“

Ludwig Schreiner hat es verdient, dass auch die Berufs-genossen im alten Vaterlande, an dem er mit allen Fasern seines treuen Herzens hing, seinen Verlust aufrichtig betrauern.

Professor Hrth. Georg Rebhann, Ritter von Aspernbruck, langjähriger Lehrer der Ingenieur-Wissenschaften an der technischen Hochschule zu Wien, ist am 29. August d. J. zu Alt-Ansee verstorben. Geboren i. J. 1824 zu Wien, hat Rebhann zunächst dem österreichischen Staatsbaudienste an-

gehört. Als Baurath im Ministerium des Innern führte er u. a. i. J. 1863/64 den Bau der Wiener Aspernbrücke aus, von welcher bei seiner späteren Erhebung in den Adelstand der ihm verliehene Beiname abgeleitet wurde. Der Schwerpunkt der Lebensarbeit Rebhanns ist jedoch in seiner Thätigkeit als Lehrer zu suchen, insbesondere auf dem Gebiete der Bau-mechanik, für das ihm die Bedeutung eines Bahnbrechers zukommt. Er begann seine bezügl. Vorlesungen am Wiener Polytechnikum bereits i. J. 1852 als Privatdozent, um sie — bei der Reorganisation dieser Anstalt i. J. 1868 ganz zum Lehrfache übergetreten — bis an sein Lebensende fortzusetzen. Daneben war ihm seit 1868 der theoretische Theil und, seit Winklers Abgang i. J. 1878, das Gesamtgebiet des Brücken-baus übertragen. Seine litterarischen Hauptwerke sind neben zahlreichen Abhandlungen in den österreichischen Fachzeitschriften die bereits 1856 erschienene „Theorie der Holz- und Eisenkonstruktionen“ und die 1871 erschienene „Theorie des Erddrucks und der Futtermauern“. Ein grosser Theil der österreichischen Techniker zählt auf den genannten beiden Gebieten zu den Schülern Rebhanns und verdankt ihm nicht nur das gewonnene positive Wissen, sondern auch die Anregung und den Trieb zu selbständiger Fortentwicklung; er hat ihm dieses Verdienst und das liebevolle Entgegenkommen, mit dem der Vorstorbene seine Jünger zu fördern wusste, mit herzlicher und aufrichtiger Verehrung gelohnt. —

Preisaufgaben.

Zu der Preiswerbung des Architekten-Vereins in Berlin, betreffend den Bau eines Landhauses für eine Familie in der Villenkolonie Grunewald, sind 28 Entwürfe eingegangen. Der Beurtheilungs-Ausschuss hat den I. Preis von 1000 M. der Arbeit mit dem Kennwort „Ländlich“, Verfasser die Hrn. Reg.-Bmstr. Reimer & Körte, den II. Preis von 500 M. der Arbeit mit dem Kennwort „Im Wald und auf der Haide“, Verfasser Hr. Arch. Herm. Guth, ertheilt. Die 2 nächstbesten von den Hrn. Reg.-Bmstrn. Solf & Wichards bzw. den Arch. Hrn. Abesser & Kröger verfassten Arbeiten erhielten Vereinsandenken. Die Berichterstattung über die Entwürfe wird nachträglich in der Sitzung der Fachgruppe für Architekten am 24. d. M., die Ausstellung der Entwürfe vom 24. bis 31. d. M. erfolgen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. L. in R. Von Bohrlöchern, welche mit zu den tiefsten der Welt gehören, sind zu nennen: Das von den Gebr. Zsigmondy im Pester Stadtwäldchen zur Aufschliessung einer Therme gebohrte Loch von 951 m Tiefe, das Bohrloch im Steinkohlengebirge bei Domnitz in der Prov. Sachsen mit einer Tiefe von 1001 m, das Stainsalzbohrloch zu Sperenberg mit einer Tiefe von 1270 m und das Bohrloch zu Schladebach in der Prov. Sachsen mit einer Tiefe von 1748 m. Schon vor mehrern hundert Jahren sollen die Chinesen zahlreiche Bohrlöcher zur Gewinnung von Salzen und Erdharzen niedergebracht haben und dabei bis zu Tiefen von 600, ja in einzelnen Fällen von 1200 m vorge-drungen sein. Die Zahlen für die Tiefe von Schächten erreichen nicht die Höhe der vorgenannten Zahlen. Die Zahlen beziehen sich auf die Oberfläche des jeweiligen Geländes.

Hrn. A. K. in R. Strassenmeister — in Preussen Chaussee-oder auch Landstrassen-Aufseher genannt — kommen, nachdem die Chausseen in das Eigenthum der Provinzen übergegangen sind, in der staatlichen Verwaltung wohl nur noch vereinzelt vor. Sie sind gegenwärtig theils Beamte der Provinzial-Verwaltungen, theils der Kreise und verwalten das Amt in zahlreichen Fällen nur auftragsweise — d. h. auf wechselseitige Kündigung. Die Vorbedingungen, welche gestellt werden, wechseln und sind durchaus den Festsetzungen der einzelnen Provinzial-Verwaltungen bzw. den Kreisbehörden überlassen. Anstellungsgesuche sind an die Landesdirektoren in den einzelnen Provinzen (bzw. die technischen Oberbeamten — Landes-Bauräthe —) und hinsichtlich der Stellen bei den Kreischausseen an die Landräthe zu richten.

Hrn. Arch. A. K. in M. Wenden Sie sich an die Firmen W. Quandt in Rixdorf-Berlin und Dr. Graf & Co., Berlin S., Brandenburgstr. 23.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

- a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure. 1 Reg.-Bmstr. d. d. grossh. Regierung-Birkenfeld. — Je 1 Arch. d. Arch. Bruno Specht-Magdeburg; Arch. Lang-Wiesbaden; H. o. 3451a Haasenstein & Vogler-Hannover. — 1 Ing. d. d. Stadtbauamt-Altona a. E. — 1 Ing. als Leiter des Gas-u. Wasserwerks d. d. Magistrat-Rendsburg.
- b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw. 1 Landmesser d. d. Kreis-Ausschuss-Rawitsch. — Je 1 Landm.-Gehilfe d. d. Eisenb.-Betr.-Amt (Dd.-Elberfeld)-Düsseldorf; E. 1197 Haasenstein & Vogler-Kassel. — Je 1 Bautechn. d. d. Garnis.-Baubeamten II-Kassel; kgl. Eisenb.-Bauinsp.-Köthen-Leipzig; Kr.-Bauinsp. Schneider-Pillkallen; Arch. Düche-Witten a. R.; M.-Mstr. W. Klarhorst-Bielefeld; X. 773 Exp. d. Dtsch. Bzig. — 1 Zeichner d. H. C. E. Eggers & Co.-Hamburg-Ellbeck.

Hierzu eine Bildbeilage: „Das Victor Emanuel-Denkmal in Rom“.

Berlin, den 19. Oktober 1892.

Inhalt: Neuere Ausführungen im Stampfbetonbau. — August von Essenwein. — Wirklicher Geheimer Rath Excellenz Schneider und Wirklicher Geheimer

Ober-Regierungsrath Kinel. — Vermischtes. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



Neuere Ausführungen im Stampfbetonbau.

(Schluss.)

5. Strassenbrücke bei Erbach in Württemberg. Von den beiden, in No. 81 mitgetheilten, in der Konstruktion einander sehr ähnlichen, Betonbrücken grundverschieden ist das nebenstehend dargestellte, vor 5 Jahren von Hrn. Strassenbau-Inspektor Koch in Ulm entworfene und von der Zementfabrik Gebrüder Leube daselbst ausgeführte Bauwerk. An Kühnheit sowohl wie an Originalität der Konstruktion wird diese Brücke wohl bisher von keiner anderen übertroffen.

Da die Druckfestigkeit von Zement 9–10 mal so gross als die Zugfestigkeit ist, muss bei Betonkonstruktionen auf die Vermeidung von Zugspannungen in Gewölben (bezw. darauf, dass etwa zuzulassende Zugspannungen sicher unterhalb einer sehr niedrig zu wählenden Grenze sich halten) besondere Sorgfalt verwendet werden. Unkontrollirbarkeit der Spannungen aber tritt bei unerwartet grossen Scheitelsenkungen ein, da alsdann die Stützlinie leicht der oberen Kante des Gewölbes bedenklich nahe rückt. Die Gefahr, dass dieser Fall eintritt, ist um so grösser, je geringer das Pfeilverhältniss der Brücke und umgekehrt, und es folgt hieraus die Regel, dass Betonbrücken zweckmässig mit überhöhten Bögen oder doch möglichst grossem Pfeil, dagegen nicht leicht als Stichbögen hergestellt werden sollen. Wo letzteres nicht zu umgehen ist, muss durch Vermehrung der Bogenstärke oder auf andere Weise für den nöthigen Sicherheitsgrad gesorgt werden. In der Besonderheit der Art und Weise, wie dies bei der Erbacher Brücke geschehen ist, liegt das Verdienstliche der Konstruktion derselben.

Die Brücke ist mit „verlorenen“ Widerlagern hergestellt und hat, zwischen den Innenkanten derselben gemessen, die Spannweite von 32 m. Der Pfeil des Bogens ist nur 4 m. Um Rissebildungen beim Ausrüsten sowohl als bei einer zu berücksichtigenden Bewegung der Widerlager — die in etwas nach-

giebigem Grunde liegen — zu vermeiden, hat der Konstrukteur den Bogen durch Einlegen von Gelenken in einen Träger verwandelt. Diese Gelenke, zwei an den Kämpfern, eins im Scheitel — bestehen — und hierin liegt wiederum eine bemerkenswerthe Besonderheit — aus Asphaltplatten, welche — aus mehreren Lagen zusammengesetzt — an der Oberkante des Bogens 22 mm, an der Unterkante 15 mm Dicke hatten. Diese Dicke ist beim Ausrüsten auf die gleichmässige Dicke von 13 mm zurückgegangen, entsprechend dem Sinken des Brückenscheitels um 5 cm. Weiterhin — infolge Aufbringens der Fahrbahn — hat sich die Scheitelsenkung auf 12 cm vergrössert.

Die Bogenstärke beträgt im Scheitel 0,50 m, an den Kämpfern 0,70 m. Die Widerlager-Sohlenbreite ist 3,5 m; diese Sohlen liegen 2,5 m unter Niedrigwasser-Spiegel. Die Bogenenden sind durch kleinere Bogen entlastet worden. Die grössten rechnermässigen Druckspannungen im Gewölbe betragen 30 kg und der benutzte Zement hatte die Zugfestigkeit von 16–18 kg nach 7 und von 22–24 kg nach 28 Tagen.

Die Betonmischungen wurden wechselnd genommen: nämlich 1 Th. Zement, 2 Th. Sand, 6 Th. Kies und $\frac{1}{2}$ Th. Kalksteinstücke von 10–20 kg Schwere zu den Widerlagern, 1 Th. Zement, 1,25 Th. Sand und 5 bzw. 4 Th. Kies zu den Enden des Bogens, 1 Th. Zement, 1 Th. Sand und 3 Th. Kies zu dem Bogenscheitel. Der Kies (Flusskies) wurde sorgfältig gewaschen und hatte Wallnuss- bis Hühnerrei-Grösse. Die sichtbaren Flächen sind ungeputzt geblieben; zur Erzielung guten Aussehens ist nur so viel gethan, dass man den Kies zu den nach aussen liegenden Bogenheilen erheblich feiner als oben angegeben worden ist, genommen hat. Die Einstampfung des Betons geschah in Schichten von 0,8 m Breite. — Die Ausschalung des Bogens erfolgte erst 2 Monate nach der Herstellung.

August von Essenwein †.

An der Stätte seiner langjährigen, bedeutsamsten Thätigkeit und indem er seine schon gebrochene Kraft noch einmal für die Förderung seines grossen Lebenswerkes eingesetzt hatte, ist der bisherige erste Direktor des Germanischen Museums zu Nürnberg, Geh. Rth. Dr. August von Essenwein, vom Tode ereilt worden. Während der Verhandlungen, die zwischen dem Deutschen Reiche, dem Königreich Bayern und der Stadt Nürnberg über die Zukunft des Germanischen Museums gepflogen wurden, traf ihn ein Schlaganfall, dessen Folgen er schon Tags darauf, am Nachmittage des 18. Oktober, erlegen ist. Nürnberg, das dem Verstorbenen so viel verdankt, will ihm die Ehren eines als öffentliche Trauerfeier veranstalteten Begräbnisses erweisen. In ganz Deutschland aber werden diejenigen, welchen die Denkmäler der Vergangenheit unseres Volkes am Herzen liegen, den Verlust eines Mannes beklagen, der vielleicht mehr als jeder Andere zur Kenntniss, Werthschätzung und Sicherung jener Denkmäler beigetragen hat.

Nicht zum letzten die deutschen Architekten, die in dem berühmten Archäologen zugleich einen Fachgenossen verehrten, der bis in die letzten Jahre seines Lebens nicht aufgehört hat, auch auf baukünstlerischem Gebiete schöpferisch thätig zu sein und dessen Leistungen, wenn sie auch gleichsam nur nebenher entstanden waren, sich unter den gleichzeitigen Werken deutscher Baukunst doch mit vollen Ehren behaupten.

Das Leben eines Mannes wie Essenwein, vielgestaltig und erfolgreich wie nur wenige Lebensläufe, und die Eigenart seiner nach den verschiedensten Richtungen begabten und thatkräftig schaffenden Persönlichkeit sind es werth, zum Gegenstande einer ausführlichen Darstellung gemacht zu werden. Es darf wohl auch mit Sicherheit vorausgesetzt werden, dass einer der jüngeren Mitarbeiter und Mitstreben, die ihm nahe gestanden haben, es an einem Denkmale dieser Art für ihn nicht wird fehlen lassen. An dieser Stelle und in diesem Augenblicke kann es sich nur um eine in den allgemeinsten Umrissen gehaltene Skizze handeln.

August Essenwein, am 2. November 1831 zu Karlsruhe i. B. geboren und auf der polytechnischen Schule seiner Vaterstadt sowie auf längeren Studienreisen zum Architekten ausgebildet, hat — wie s. Z. so viele Süddeutsche — seine Laufbahn zunächst in Wien begonnen. Aus dem Atelier Ferstel's, dessen Stern soeben erst aufgegangen war, trat der junge Architekt i. J. 1856 in den Dienst der österr. Staats-Eisenbahngesellschaft über, dem er bis z. J. 1864 angehörte. Ob ihm in dieser Zeit Gelegenheit gegeben war, sein Können an grösseren Bauausführungen darzuthun, wissen wir nicht. Wohl aber entwickelte er schon damals eine bedeutsame Thätigkeit auf kunstwissenschaftlichem und archäologischem Felde, bei der seine Neigung für die mittelalterliche Baukunst deutlich hervortrat; er war ein eifriger Mitarbeiter der k. k. Zentral-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler

Wirklicher Geheimer Rath Excellenz Schneider und Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath Kinel.

Nwei hochverdiente und weit über ihre engeren Berufskreise hinaus rühmlichst bekannte hohe Eisenbahnbeamte, der Wirkliche Geheimer Rath und Ministerial-Direktor im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Excellenz Schneider und der Wirkliche Geheimer Ober-Regierungsrath und vortragende Rath im Reichsamt für die Verwaltung der deutschen Reichseisenbahnen, Kinel, sind nach langjährigem hingebungsvollem, mühe- und erfolgreichem Wirken im Dienste des Staates am 1. Oktober d. J. in den Ruhestand getreten.

Friedrich Ludwig Schneider ist am 9. Juli 1821 in Strausberg, woselbst sein Vater Hofpostsekretär war, geboren. Nachdem er sich auf dem Gymnasium zum grauen Kloster in Berlin das Zeugniß der Reife für Oberprima erworben hatte, bestand er die Prüfung als Feldmesser im Juli 1844, als Bauführer im Juli 1849, als Baumeister für Wasser- und Wegebau im Juni 1853 und, nachdem er inzwischen im Juni 1856 zum Eisenbahn-Baumeister ernannt war, die Ergänzungs-Prüfung als Baumeister für den Landbau im Jahre 1862. Im April 1862 wurde er zum Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor, im Dezember 1865 zum technischen Mitgliede der Eisenbahn-Direktion in Elberfeld, im Juni 1866 zum Baurath, im Juni 1868 zum Regierungs- und Baurath ernannt und im März 1870 als Geheimer Baurath und vortragender Rath in das damalige Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten berufen. Im Juni 1875 wurde er zum Geheimen Ober-Baurath, im Juni 1877 zum Ober-Baudirektor, im Juli 1878 zum Ministerial-Direktor und im Mai 1888 zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädikate Excellenz ernannt.

Das Schwergewicht seiner Wirksamkeit fällt natürlich in den letzten, über 14 Jahre langen Abschnitt seiner amtlichen Laufbahn, in welchem er als Ministerial-Direktor an maassgebendster Stelle in besonders bemerkenswerther Weise seinen gewichtigen Einfluss auf die Entwicklung des preussischen Eisenbahnwesens geltend machen konnte. Wenn man die ausserordentlichen Wandlungen erwägt, welche sich in letzterem vollzogen haben, seitdem durch die Verstaatlichung der Privatbahnen die Nothwendigkeit erwuchs, einen gänzlich erneuerten, umfangreicher gestalteten und von einheitlichen Grundsätzen erfüllten Verwaltungskörper dem gesammten Staatsorganismus einzuflügen und in demselben lebensfähig und bewegungsfrisch zu erhalten, so wird man zu ahnen vermögen, welche Fülle schwerer, sorgenvoller und verantwortlicher Arbeit hierbei insbesondere dem ersten technischen Rathgeber des Ministers der öffentlichen Arbeiten zufallen musste. Ist doch kaum ein Gebiet des Eisenbahnwesens in diesem Umwandlungsprozesse unberührt geblieben, welcher naturgemäss zu einem völligen Abschlusse niemals gelangen kann, sondern mit einer fast unbarmherzigen Logik von Neuerung zu Neuerung drängt, oft, bevor die vorhergehende sich völlig ausgelebt hat! — Dass Excellenz Schneider einer solchen, Geist und Körper in ungewöhnlichem

Umfange beanspruchenden Vielseitigkeit der Geschäfte, in welcher die dem Eisenbahnbetriebe eigenthümliche Rastlosigkeit sich widerspiegelt, noch in einem Lebensalter, in welchem die Meisten schon arbeitsmüde der Ruhe pflegen, Stand zu halten vermocht hat, ist ein beneidenswerthes Zeichen seiner hervorragenden Arbeitskraft und Elastizität. Und dabei war seine Leistungsfähigkeit durch die vielen Pflichten, welche das hohe Ministerialamt ihm auferlegte, nicht einmal erschöpft, so dass er es hat ermöglichen können, auch noch in den Nebenämtern als Präsident der Akademie des Bauwesens und als Vorsitzender des technischen Ober-Prüfungsamtes seit der Begründung dieser beiden Körperschaften im Jahre 1880 eine dankenswerthe Thätigkeit zu entfalten. —

Eine für hohe Staatsbeamte nicht gewöhnliche Lern- und Vorbereitungszeit hat Albert Kinel durchgemacht. Als Sohn des damaligen Bürgermeisters zu Rosenberg in Oberschlesien am 21. April 1825 geboren, besuchte er daselbst zuerst die Elementarschule und alsdann die Realschule in Breslau, welche er mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Nach zweijähriger Lehrzeit und weiterer praktischer und theoretischer Vorbereitung bestand er die Prüfung als Maurermeister im Jahre 1848, als Privatbaumeister nach den früher bestehenden, inzwischen aufgehobenen Vorschriften im Jahre 1850, als Baumeister für den Staatsdienst im Dezember 1857. Demnächst war er bei den Bauausführungen der Köln-Giessener und der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn beschäftigt. Nachdem Kinel im Juni 1865 als Eisenbahn-Baumeister etatsmässig angestellt war, folgte in theilweise auffällig kurzen Zwischenräumen seine Ernennung zum Bauinspektor im Mai 1866, zum technischen Mitgliede der ehemaligen Friedrich-Wilhelms-Nordbahn im November 1866, zum Baurath im Jahre 1867, zum technischen Mitgliede der Eisenbahndirektion in Kassel im März 1867, zum Regierungs- und Baurath im Juni 1868, zum Geheimen Baurath und vortragenden Rath im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentl. Arbeiten im September 1869, zum vortragenden Rath im Reichskanzleramte im Januar 1872, zum Geheimen Ober-Regierungsrath im Januar 1873. Bei der Einrichtung des Reichsamtes für die Eisenbahnen in Elsass-Lothringen wurden ihm die Funktionen eines Dirigenten derselben übertragen und im August 1883 wurde er zum Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsrath mit dem Range eines Rathes 1. Klasse befördert.

Inwieweit bei dem verwaltungsseitigen Auf- und Ausbau der Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen, welche bekanntlich der obersten Leitung des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten unterstehen, die eigensten Gedanken Kinel's zum Ausdruck gelangt sind, ist bei der Verhüllung solcher Angelegenheiten durch den amtlichen Schleier von einem ausserhalb der Verhältnisse Stehenden schwer zu durchschauen. Bemerkte sei jedoch, dass manchen Neuerungen bei den Reichsbahnen vielfach eine sogenannte „symptomatische“ Bedeutung

und veröffentlichte ein verdienstliches Werk über „Norddeutschlands Backsteinbau im Mittelalter“. Zum Stadtbaurath von Graz gewählt, wirkte er sodann durch 2 Jahre einerseits im Baudienste der steiermärkischen Hauptstadt, andererseits als Lehrer des Hochbaues an der dortigen polytechnischen Schule, das Gebiet der Kunstwissenschaft erfolgreich weiter pflegend und nicht minder auch dem damals in Oesterreich in den Vordergrund tretenden Gebiete des Kunstgewerbes seine Aufmerksamkeit widmend.

Wodurch es Essenwein in dieser immerhin bedeutsamen, aber im wesentlichen doch einseitig architektonischen Thätigkeit gelang, die Augen der zur Wahl eines ersten Direktors für das Germanische Museum berufenen Männer auf sich zu lenken, ist ein Räthsel, dessen Lösung vermuthlich in der warmen und dringenden Empfehlung einer Persönlichkeit zu suchen ist, die ihn und seine hervorragenden Eigenschaften genauer kannte. Es ist in der That nicht unbekannt, dass man von anderer Seite dieser Wahl mit bangen Zweifeln gegenüber stand und sich erst allmählich durch die wachsenden Erfolge des neuen Direktors zu der Ueberzeugung bekehren liess, dass man für diese Stelle überhaupt keinen geeigneteren Mann hätte finden können. Dafür war diese Bekehrung dann aber auch eine um so vollständigere.

Was Essenwein während des Vierteljahrhunderts geleistet hat, in welchem das Germanische Museum seiner Leitung anvertraut war, liess sich nur schildern, indem man die Geschichte dieser Anstalt von ihren Anfängen bis zur Gegenwart bis ins einzelne verfolgte. Für die ersten 11 Jahre der Wirksamkeit Essenweins, von 1866—1877, ist R. Bergau mit seinem, in den No. 98 und 100 des Jhrgs. 1877 d. Bl. veröffentlichten Aufsätze, auf den wir hiermit verweisen wollen, dieser Aufgabe annähernd gerecht geworden. Aber wenn es damals schien, als sei das Erreichbare zur Hauptsache schon erreicht, und es werde für die Zukunft nur eine Vervollständigung der Sammlungen, gleichsam eine Ergänzung derselben in die Breite,

erforderlich sein, so hat die Folgezeit gezeigt, dass mit dieser Ergänzung des Germanischen Museums, die in ganz ungeahntem Maasstabe sich vollzogen hat, eine fortdauernde innere Entwicklung derselben Hand in Hand gegangen ist. Auch wer diese Entwicklung nur oberflächlich verfolgt hat: er kann in den Räumen dieses einzig dastehenden, z. Z. bereits alle anderen Sehenswürdigkeiten Nürnbergs überbietenden Museums nicht weilen, ohne von den Empfindungen freudigen Stolzes auf einen solchen nationalen Besitz und dankbarer Bewunderung für den Schöpfer desselben bewegt zu werden. Denn ohne dem Anrechte der ursprünglichen Begründer des Museums und der Mitarbeiter Essenweins zu nahe zu treten, darf man es aussprechen, dass ihr Antheil an dem Zustandekommen des vollendeten Ganzen gegenüber dem seinigen doch nur ein verhältnissmässig kleiner ist. Und nicht etwa nur auf einem der in Betracht kommenden Arbeitsgebiete hat er seine Kraft eingesetzt, sondern auf allen — sowohl in der Werbung um ideale und werththätige Theilnahme für die Anstalt in den Kreisen der gesammten Nation, in der Aufspürung und Gewinnung des Stoffs, wie in der wissenschaftlichen Verarbeitung und zweckentsprechenden Vorführung des letzteren — ist er gleichmässig und unermüdlich thätig, ist er in vollem Sinne des Wortes „die Seele des Ganzen“ gewesen.

Die Summe der Arbeit, die mit einer solchen Thätigkeit verbunden war, ist eine so gewaltige, dass man es kaum für möglich halten sollte, wie Essenwein neben derselben noch Musse für selbständige wissenschaftliche und künstlerische Leistungen finden konnte.

Von seinen schriftstellerischen Werken steht der grössere Theil allerdings in unmittelbarem Zusammenhange mit seiner Wirksamkeit am Germanischen Museum. So die zahlreichen, zumtheil sehr werthvollen kleineren Aufsätze, die im „Anzeiger“ des Museums erschienen sind, die wissenschaftlichen Kataloge über mehrere Abtheilungen der Sammlung und „die kunst- und kulturgeschichtlichen Denkmäler des Germanischen National-

beigemessen ist, als ob letztere gewissermassen ein begrenztes Versuchsfeld für den grossen Organismus der preussischen Staatsbahnen zu bilden bestimmt seien. Jedenfalls aber erscheint es zweifellos, dass Kinel eine weitgehende Einwirkung bei der Vorbereitung und Durchführung solcher Neuerungen ausgeübt hat, wie er überhaupt bei seiner durch schärfste Logik in hervorragendem Maasse unterstützten geistigen Klarheit und Weitsichtigkeit die ihm zufallenden Aufgaben mit anerkannter Energie zu ergreifen pflegte. Eine besonders ehrenvolle Auszeichnung für ihn war es, dass er durch das Vertrauen des Schweizer Bundesrathes zum Mitgliede des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn-Gesellschaft berufen wurde. Ausserdem wirkte er nebenamtlich als Dirigent der Abtheilung für das Ingenieur- und Maschinenwesen in der Akademie des Bauwesens. —

Die vielseitigen Leistungen beider Beamten sind wiederholt durch Ordensverleihungen anerkannt. Beide erwarben sich für ihre rühmliche Thätigkeit während des Krieges im Jahre

1866 die IV. Klasse des Rothen Adlerordens, dessen folgende Stufen bis zum Stern zur II. Klasse ihnen im Verlaufe der Jahre zuerkannt wurden. Ferner erhielt Schneider das Kommandeurkreuz I. Klasse des Schwedischen Nordsternordens und Kinel das eiserne Kreuz am weissen Bande, den Kronenorden II. Klasse mit dem Stern, das Komthurkreuz II. Klasse des Württembergischen Friedrichs-Ordens mit Schwertern, das Ritterkreuz I. Klasse des bayerischen Militär-Verdienstordens, das Komthurkreuz II. Klasse des Sächsischen Albrechtsordens. Bei dem Austritte aus dem Staatsdienste ist beiden Beamten der Kronenorden I. Klasse verliehen worden.

In den neuen Lebensabschnitt begleitet sie der herzliche Wunsch der Fachgenossenschaft, dass ihnen noch viele Jahre möglichst ungetrübten Ausruhens von der schweren, verantwortungsvollen Arbeit, an deren Erfolge sie mit berechtigter Genugthuung zurückblicken dürfen, beschieden sein mögen! —
— e.

Vermischtes.

Baupolizeiliches aus Berlin. Zum Angriff baupolizeilicher Verfügungen. Anordnungen in betreff des Anschlusses an eine noch nicht angelegte Kanalisation und in betreff der Herstellung des Bürgersteiges einer künftigen Strasse. Die Grosse Berliner Pferdeisenbahn-Aktiengesellschaft beantragte am 27. Febr. 1891 bei dem Polizei-Präsidium die Genehmigung zum Bau zweier Pferdeställe auf ihrem Grundstück in der Uferstrasse. Der eine Stall sollte in der Baufluchtlinie der projektirten Strasse 64 liegen, die bei ihrer Anlegung das Grundstück durchschneidet. In dem vom Polizei-Präsidium ausgefertigten Bauschein wurde die Bauerlaubnis unter verschiedenen Auflagen erteilt und darin sodann fortgeführt: seitens der vom Oberbürgermeister verwalteten örtlichen Strassen-Baupolizei ist u. a. die Bestimmung getroffen, dass die Entwässerung der beiden Pferdeställe, die zur Zeit nach der Uferstrasse hin erfolgen soll, später an die Kanalisation der Strasse 64 anzuschliessen ist und die Bürgersteige dieser Strasse auf Kosten der genannten Gesellschaft anzulegen sind. Letztere wendete sich mit der beim Polizei-Präsidium binnen zwei Wochen eingereichten Klage gegen die örtliche Strassenbau-Polizeiverwaltung. Der 4. Senat des Oberverwaltungs-Gerichts setzte in der Berufungsinstantz die von dieser Behörde erlassenen Anordnungen, nachdem er das Polizei-Präsidium beigeladen, ausser Kraft.

Der Vorderrichter hatte die Klage bereits deswegen abgewiesen, weil sie gegen das Polizei-Präsidium als Aussteller des fraglichen Bauscheins hätte gerichtet werden müssen. Die Beklagte hatte diesen Einwand der mangelnden Passiv-Legitimation in ihrer Gegenerklärung auf die Berufungsschrift aufgenommen und die Urkunden vorgelegt, aufgrund deren die geschäftliche Behandlung der in Berlin gestellten Baugesuche zwischen dem Polizei-Präsidium und der örtlichen Strassenbau-

Polizeiverwaltung geregelt ist. Das Oberverwaltungs-Gericht entnahm jedoch in Uebereinstimmung mit dem Polizei-Präsidium daraus, dass der erhobene Einwand unzutreffend ist. Nach den zwischen den beiden Polizeibehörden getroffenen und seitens der vorgesetzten Instanzen genehmigten Vereinbarungen ist dem Polizei-Präsidium hinsichtlich der Einwendungen, die von der örtlichen Strassenbau-Polizeiverwaltung erhoben werden, bezw. der Baubedingungen, die auf ihre Veranlassung dem Baukonsens hinzugefügt werden, lediglich die Vermittlerrolle zwischen dem Polizei-Präsidium und dem Antragsteller zuertheilt worden, letzteres tritt in dieser Beziehung nur als Organ jener Behörde auf. Diese Stellung hat es offenbar auch nur bezüglich des hier interessirenden Bauscheins eingenommen, wenn darin die streitigen Baubedingungen als seitens der örtlichen Strassenbau-Polizeiverwaltung getroffen bezeichnet werden. Gegen die aufgestellten Bestimmungen stand der Klägerin nach den §§ 127 ff. des Landesverwaltungs-Gesetzes die Verwaltungsklage offen und es wäre ihr nicht verwehrt gewesen, diese unmittelbar bei der örtlichen Strassenbau-Polizeiverwaltung anzubringen, da die polizeiliche Verfügung von ihr ausgegangen war. Wenn aber die Klägerin das mit der Uebermittelung des Baukonsenses betraute Polizei-Präsidium auch für die Empfangnahme des dagegen zulässigen Rechtsmittels als das Organ der örtlichen Strassenbau-Polizeiverwaltung angesehen und bei ersterem fristzeitig die Klage eingereicht hat, so entspricht dieses Verfahren durchaus nur dem zwischen den Behörden vereinbarten Geschäftsgang. Dem Polizei-Präsidium liegt in Fällen der vorliegenden Art die Verpflichtung ob, der örtlichen Strassenbau-Polizeiverwaltung die eingegangene Klage mitzuthemen und es würde, falls dieser Verpflichtung nicht genügt wird, oder wenn in der Klage die Behörde, die die angefochtene Verfügung zu vertreten hat, nicht richtig bezeichnet ist, unbedenklich zu den Obliegenheiten des Verwaltungsrichters gehören, von Amts-

Museums“; auch die „Quellen zur Geschichte der Handfeuerwaffen“ (1877) hingen mit seinen bezgl. Studien zusammen. Dagegen sind die 1869 erschienene, aber wohl schon früher vorbereitete Veröffentlichung über „die mittelalterlichen Kunstdenkmäler der Stadt Krakau“ und die Beiträge zum Darmstädter „Handbuch der Architektur“ Arbeiten völlig selbstständiger Art.

Unter den baukünstlerischen Schöpfungen aus Essenweins letztem Lebensabschnitt ist die bedeutendste wohl unfraglich der von ihm für das Germanische Museum ausgeführte Erweiterungsbau, dessen Plan mit jenem oben erwähnten Aufsatz Bergau's i. Jahrg. 1877 d. Bl. veröffentlicht wurde und der mittlerweile — bis auf die Wiederherstellung des angrenzenden Stücks der Nürnberger Stadtbefestigung — im wesentlichen zur Ausführung gebracht ist. Er darf als eine Meisterleistung gelten. Alte und neue Theile — die Reste des Karthäuserklosters, welche den Grundbestand der Anlage bilden, der ihnen angefügte, von anderer Stelle hierher versetzte „Augustiner-Bau“, der neue Ost- und Südbau mit ihren malerischen Höfen — sie schliessen sich zu einem organischen Ganzen zusammen, das den Zwecken, denen es dient, wie auf den Leil, geschritten erscheint und — ohne aufdringlich zu wirken — doch überall über den Rang eines reinen Bedürfnissbaues hinausgehend, eigenen künstlerischen Reiz entfaltet. Wenn man im Germanischen Museum stundenlang weilen kann, ohne der in den meisten anderen Museen unvermeidlichen Ermüdung zu verfallen, so ist dies wohl in erster Linie der überaus geschickten und ansprechenden baulichen Anlage zu verdanken. Wenn etwas bemängelt werden darf, so ist es lediglich die etwas zu schwere, häufig die Würdigung der Ausstellungs-Gegenstände geradezu beeinträchtigende Farbengebung der nach Essenwein's Kartons ausgeführten Glasbilder. — Nicht minder gelungen und reizvoll ist der von dem Künstler ausgeführte Erweiterungsbau des Nürnberger Rathhauses, bei dessen Gestaltung sich Essenwein nicht an den Wolf'schen Renaissancebau, sondern an die älteren Ueberlieferungen an-

geschlossen hat. Eine treffliche künstlerische Herstellungs-Arbeit hat er in Nürnberg selbst der Frauenkirche angedeihen lassen, während er Herstellungs-Entwürfe, sowie namentlich Entwürfe zur malerischen Ausschmückung alter kirchlicher Denkmale für andere Orte in grosser Zahl geliefert hat — so insbesondere für den Dom in Braunschweig, die Kirchen Gross St. Martin, St. Maria im Capitol und St. Gereon in Köln u. a. Eine Vertrautheit mit der religiösen Gedankenwelt und der Formensprache des Mittelalters, wie sie in gleicher Vollkommenheit neben ihm wohl nur wenige Mitlebende besaßen, machten ihn zur Lösung derartiger Aufgaben besonders geeignet. In vielen Fällen ward in ähnlichen Fragen auch sein Gutachten und seine obere, beaufsichtigende Mitwirkung gefordert; so u. a. bei der im vorigen Jahre vollendeten Wiederherstellung der St. Marienkirche in Zwickau.

Leider war für das Uebermaass der geistigen und körperlichen Anstrengung, die Essenwein mit allen diesen Aufgaben sich zumuthete, sein Organismus doch nicht stark genug. So entwickelte sich bei ihm von langer Zeit her eine nervöse Ueberreizung, der er trotz wiederholter Erholungs-Reisen nach dem Süden nicht mehr Herr zu werden vermochte. Als dieselbe im vorigen Jahre in ein Gehirnleiden überzugehen drohte, legte er seine Stellung nieder und zog sich nach Neustadt a. d. H. zurück, liess sich jedoch — da die Wahl eines Nachfolgers für ihn auf unüberwindliche Schwierigkeiten stiess — dazu bestimmen, die Geschäfte wenigstens äusserlich noch fortzuführen, bis eine Lösung jener Schwierigkeiten gefunden wäre. — In den Verhandlungen hierüber — also inmitten seiner Amtsthätigkeit — hat ihn das lang befürchtete Verhängniss betroffen. —

So lange das Germanische National-Museum besteht — und dieses wird wohl so lange bestehen, wie die deutsche Nation — wird auch der Name Augusts von Essenwein in Ehren gehalten werden.
— F. —

wegen die Parteirollen zu regeln und die Behörde als Beklagte zuzuziehen, die nach dem bestehenden Recht die Vertretung der polizeilichen Verfügung zu übernehmen hat.

Der Gerichtshof erachtete die Klage auch sachlich für begründet. Klägerin hat offenbar zur Zeit ihrer polizeilichen Verpflichtung zur Entwässerung ihres Grundstücks durch den Anschluss an die Kanalisation der Uferstrasse genügt. Wird späterhin die Kanalisation der Strasse 64 durchgeführt, so würde der Anschluss dorthin ebenso zweifellos der Klägerin polizeilich nicht auferlegt werden können, wenn sie nach dem geltenden Recht nicht dazu verpflichtet ist. Mag aber auch eine solche Verpflichtung bestehen, so ist der Klägerin jedenfalls dahin beizutreten, dass zur Zeit ein Anlass in keiner Weise dafür gegeben ist, schon jetzt in der Form einer Baubedingung eine dahin zielende polizeiliche Anordnung zu treffen. Diese muss vielmehr dem Zeitpunkt vorbehalten bleiben, wo die fragliche Kanalisation wirklich angelegt wird und die Verhältnisse dann übersehen lassen, ob der Anschluss des Baugrundstücks dorthin geboten erscheint.

Auch die Herstellung des Bürgersteigs kann naturgemäss und dem Wortlaut der Polizei-Verordnung vom 17. Januar 1873 entsprechend erst nach der thatsächlichen Freilegung der betreffenden Strasse erfolgen. Es fehlt gänzlich an einem Grunde, der die Beklagte berechtigen könnte, die erst später notwendige, künftig sogar erst mögliche Regulierung des fraglichen Bürgersteigs schon jetzt zu fordern. L. K.

Elektrische Beleuchtungs-Anlagen in Gebäuden mit gefährdenden Betrieben. (Danger Buildings). Gebäude, in welchen Explosionsstoffe oder besonders leicht entzündliche Erzeugnisse hergestellt werden, fordern auch bei elektrischer Beleuchtung weitgehende Vorsichtsmaassregeln. Diese unter bestimmte allgemeine Gesichtspunkte zu bringen und ihre Durchführung bis in die Einzelheiten hinein an einer betr. Anlage klar zu legen, war die Aufgabe, welcher sich der englische Ingenieur Jenkin bei einem Vortrage in der Londoner Institution of Civil-Engineers gestellt hatte. Der Vortrag liegt bezeichnet als Vol. cx. Sess. 1891—92. Part in den Exc. Min. of Proceed. of the Inst. of Civ.-Engineers jetzt vor und dürfte von der gen. Inst. (London, Great George Street, Westminster SW.) bezogen werden können. Bei dem Umfange des Gegenstandes und der spezialistischen Natur desselben müssen wir uns mit einigen Andeutungen über den Inhalt der werthvollen Arbeit begnügen und es Fachgenossen, welche weiter einzudringen wünschen, überlassen, sich event. die Originalarbeit zu verschaffen.

Mr. Jenkin scheidet, von der Auffassung ausgehend, dass der beim Betriebe erzeugte Staub die Hauptquelle der Gefahr bildet, jene in zwei Gruppen u. z.:

a) Staubige Betriebe, worunter solche begriffen sind, bei denen Staub in der Menge erzeugt wird, dass derselbe sich auch nach aussen hin verbreiten und die Aussenseite der Gebäude wie den Grund in der Umgebung mit einer Staubschicht bedecken kann, ausreichend, um Feuer, das in der „Staub-region“ entsteht, nach dem Innern des Gebäudes zu übertragen. Die umliegende Fläche, bis zu deren Grenze sich der Staub verbreiten kann, wird als „Gefahrenfläche“ bezeichnet; ihre Grösse ist nicht allgemein angebbar, sondern hängt von mancherlei Umständen (Lage des Gebäudes, Grösse und Zahl der Oeffnungen, innerer Einrichtung, insbesondere auch von der dauernd trocknen Witterung) usw. ab. In einem Sonderfalle nahm Jenkin aufgrund längerer Beobachtung die Grenze der Gefahrenfläche in 45 m Entfernung von der am nächsten belagerten Gebäudeecke an.

b) Als nichtstaubige Betriebe gelten solche, bei denen die erzeugte Staubmenge niemals gross genug ist, um die Aussenseite des Gebäudes und den umgebenden Grund mit Staub zu bedecken.

Innerhalb der Grenzen der Gefahrenfläche können nur die Lampen mit ihren Zuleitungen geduldet werden, es empfiehlt sich, die Lampen ausserhalb des Gebäudes anzuordnen.

Feuersgefahr kann verursacht werden: durch Funken oder Hitze. Erstere können entstehen: durch Bruch von Leitungen, kurzen Stromschluss zwischen zwei Leitungen, Schmelzen von Sicherungen, am Blitzableiter, durch Blitzschlag, Zerbrennen einer Lampe, Zünden einer Lampe. — Hitzebildung kann stattfinden: in der Lampe selbst und deren Träger, an mangelhaften Verbindungsstellen, in den Leitungen, mangelhafte Isolirung, Ableitung zur Erde.

Es werden nach diesen Feststellungen die gegen die einzelnen Ursachen wirkenden Schutzmittel besprochen und durch Zeichnungen erläutert. Hinsichtlich der mannichfachen Einzelheiten, die dabei vorkommen, muss auf die Quelle selbst verwiesen werden.

Einen reichen farbigen Schmuck in Majolika hat der von Brth. Streit in Wien errichtete Neubau der Poliklinik erhalten. Zur Verzierung der die Stockwerke betonenden Friese ist glasierte Terracotta verwendet, welche im Hochparterre-Fries in sinnvoller Umrahmung auf blauem Grund die von Tilgner

modellirten, in lebenswahren Farben ausgeführten Portraitmedaillons der Koryphäen der Wiener medizinischen Schule zeigt; im Fries des ersten Stockwerks sind es Namen berühmter Aerzte, die sich in Cartouchen auf rothem Grund abheben. Der Fries des zweiten Stockwerks ist ein ornamentales Pflanzenmotiv von anmuthiger Linienführung und reizvoller Farbenfrische. Die Anwendung farbig glasierter Terracotta am Aeusseren der Bauwerke ist ja an und für sich nichts Neues. Wer aber, der die vortrefflich erhaltenen Arbeiten der Robbia's oder aus neuester Zeit das allen Witterungseinflüssen gut widerstandene Gräfe-Denkmal in Berlin oder infrage kommenden vereinzelter Ausführungen in Paris kennt, hätte nicht schon den Wunsch nach einer weiteren Ausbreitung dieses vortrefflichen farbigen Aussenschmucks gehegt? Vielleicht trägt der koloristische Reiz des sinnvoll mit der Bestimmung des Baues zusammenklingenden plastischen Schmucks der Poliklinik zur weiteren Verbreitung desselben bei.

Personal-Nachrichten.

Bayern. Ernannt sind: die Ob.-Ing. Lutz u. Eschenbeck zu Gen.-Dir.-Räthen; die Bez.-Ing. Hennch beim Ob.-Bahnamt Augsburg u. Zelt bei d. Gen.-Dir. zu Ob.-Ing.; die Betr.-Ing. Gottf. Wagner in Eger, Joh. Perzl in Weiden, Nik. Körper in Nürnberg (unt. Versetzung nach Würzburg), Joh. Schrenk bei d. Gen.-Dir. u. Fr. Xav. Schmid bei d. Gen.-Dir. (unt. Versetz. nach Rosenheim) zu Bezirks-Ing. Die Abth.-Ing. Konr. Wagner in Traunstein, Vict. Fries in Forchheim, Heinr. Gareis in Regensburg, Karl Loy in Donauwörth u. Paul Stein bei d. Gen.-Dir. zu Betr.-Ing.

Versetzt sind: der Bez.-Ing. A. Müller von Neuulm nach Nürnberg; die Betr.-Ing. K. Barth von Zwiesel nach Eger u. Ludw. Sperr von Memmingen nach Neuulm; die Abth.-Ing. bei d. Gen.-Dir. Gottl. Gumprecht als Vorst. der Eisenb.-Bausekt. Nesselwang u. Aug. Mangold als Vorst. der Eisenb.-Bausekt. Bogen.

Die Gen.-Dir.-Räthe Trient, Graff u. Monié in München sind in den Ruhestand getreten.

Der Bez.-Ing. H. Kunstmann in Augsburg u. der Abth.-Ing. Otto Engel in Nürnberg sind gestorben.

Braunschweig. Der Reg.-Bmstr. Kunz in Rappoldswiller ist als Gehilfe im Braunschw. herrschaftl. Baudienste angenommen.

Hamburg. Der Bmstr. F. W. Schröder ist z. Wasser-Bauinsp. ernannt u. der Bmstr. Loewer von Hamburg nach Cuxhaven versetzt.

Preussen. Dem Prof. Dr. v. Kaufmann Dozent an der Universität und an d. techn. Hochschule in Berlin ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen grossherzogl. türk. Medjidie-Ordens III. Klasse ertheilt. Die Wasser-Bauinsp., Brth. Schönbrod in Trier u. Teubert in Diez a. d. L. sind zu Reg.- u. Bauräthen ernannt.

Dem Prof. an d. techn. Hochschule in Hannover, Brth. Debo ist bei s. Uebertritt in d. Ruhestand der Charakter als Geh.-Reg.-Rath u. dem Landes-Bauinsp. O. Müller in Neuwied der Charakter als Baurath verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. B. D. in C. Im Wasmuth'schen Verlag finden Sie eine Reihe der von Ihnen gewünschten Werke. Wir nennen u. a.: Architektonische Details von ausgeführten Bauwerken; Licht, Architektur Berlins, Architektur Deutschlands, Architektur der Gegenwart; Raschdorff, Toscana und Reinhardt, Genua usw. Für Innen-Dekorationen sind empfehlenswerth: Cremer & Wolfenstein, der innere Aushau; Ewald, farbige Dekorationen; Wasmuth's neue Malereien usw.

Hrn. Arch. E. H. in N. Mittheilungen über deutsche Kanalbauten finden Sie in Jahrg. 1891 d. Dtsch. Bztg. auf den Seiten 20, 107, 286, 588 und 214; im laufenden Jahrg. 1892 auf den Seiten 56, 203, 313, 321, 325, 359 und 388.

Hrn. Arch. C. W. in H. Durch eine Zeitschrift dürften Sie schwerlich Ihren Zweck erreichen; am wirksamsten sind Privatverbindungen. Wo solche nicht vorliegen, hat sich als ein am schnellsten und erfolgreichsten zum Ziele führender Weg die persönliche Vorstellung in den betr. Ateliers erwiesen.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

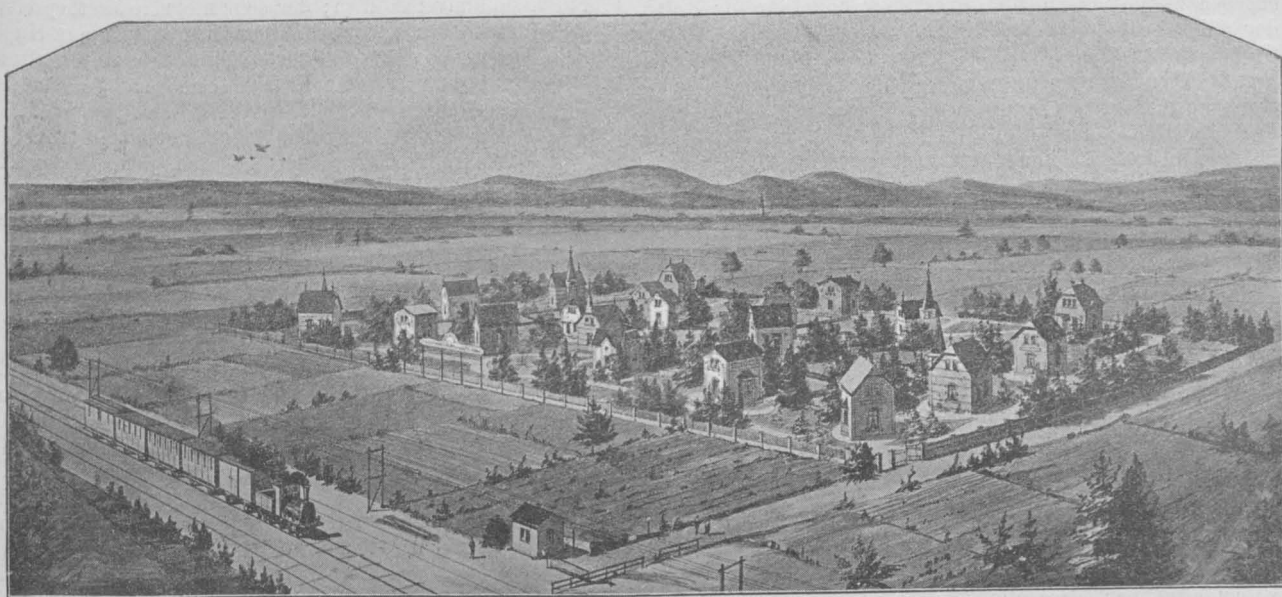
a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure. Je 1 Arch. d. d. grossh. Bürgermeisterei-Giessen; Hochbauamt-Mannheim; Arch. Bruno Specht-Magdeburg; H. O. 3451a Haasenstein & Vogler-Hannover. — Je 1 Ing. d. d. Stadtbauamt-Altona a. E.; H. C. E. Eggers & Co.-Hamburg. — 1 Ing. als Leiter des Gas- u. Wasserwerks d. d. Magistrat-Bensdorf. — 1 Ing. als Vertreter einer Fabr. für Zentralheizung d. B. 959 Haasenstein & Vogler-Berlin. — 1 Arch. als Lehrer d. Dir. A. Teerkorn, Bauerschule-Stadtsulza.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw. Je 1 Bautechn. d. d. Magistrat-Landsberg a. W.; Stadtbmstr. F. Eisenberg; Arch. Diche-Witten; M.-Mstr. W. Klarhorst-Bielefeld; K. 2000 Ann.-Exp. Aug. Rolof-Münster i. W. — 1 Perspektiv-Zeichner d. d. Bauamt der städt. Wasserwerke-Berlin, Neue Friedrichstr. 69 II. — 1 Bauaufseher d. Ob.-Bauinsp. Kuhlmann-Brake a. W.

Berlin, den 22. Oktober 1892.

Inhalt: Arbeiterwohnungen der Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. — Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. — Die Filtrations-Anlagen der Stadtwasserkunst zu Hamburg. — Mit-

theilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Todtenschau. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



Abbildg. 12. Arbeiter-Kolonie Wilhelm-Meister-Stiftung.

Arbeiterwohnungen der Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M.

Architekt: Heinrich Kutt in Höchst.

(Hierzu die Abbildungen auf S. 521.)

Nach dem Vorgange anderer grosser gewerblicher Anstalten haben auch die Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning, deren Gebäude ein mächtiges Gebiet im Westen der Stadt Höchst a. M. einnehmen, schon vor längerer Zeit damit begonnen, ihrem zahlreichen Arbeiter-Personal gute Wohn- und Schlafstätten zu verschaffen. Während bis zum Jahre 1882 insbesondere eine grössere Zahl von Vier-Familienhäusern — theils nach den Vorbildern aus Mülhausen i. E., theils nach eigenem Entwerfe — errichtet worden war, ist seither eine Reihe von Häusern anderen Systems zur Ausführung gelangt, bei deren Anlage man sowohl bezüglich der Baukosten wie in betreff der zweckmässigen Anordnung manche Vorzüge zu erzielen bemüht war. Die dabei gesammelten Erfahrungen dürften als ein willkommener Beitrag zur Lösung der noch immer auf der Tagesordnung stehenden Frage nach der besten Gestaltung des Arbeiterhauses anzusehen sein. —

Die Arbeiterwohnungen der Höchster Farbwerke sind in drei grössere Gruppen um die Fabrik-Anlagen vertheilt:

zwei zusammenhängende Gruppen im Osten, die dritte im Norden derselben. Von ersteren beiden enthält die nördliche Gruppe die freiliegenden, mit Garten umgebenen Vier- und Zwei-Familienhäuser, die andere Gruppe die zusammenhängenden Reihenhäuser. (S. Abbildg. 1.) Während in diesen beiden Gruppen eine bestimmte Regelmässigkeit in der gegenseitigen Lage der einzelnen Häuser zutage tritt, war man bei der nördlich der Werke gelegenen dritten Gruppe, soweit dies die Anlage der Zugangswege gestattete, auf eine möglichst freie Gruppierung bedacht. (S. Abbildg. 2.)

Von den 4 für die Anlage der Arbeiterhäuser zur Anwendung gekommenen Systemen ist das zunächst angewendete des Vier-Familienhauses zugunsten des Zwei-Familienhauses völlig aufgegeben worden. Die leicht begreifliche Annahme, dass das Vier-Familienhaus die billigste Anordnung von Einzelwohnungen mit eigenem Gärtchen darstelle und gleichzeitig alle Vorzüge des Ein-Familienhauses besitze, hat sich nach der Erfahrung des Architekten der Fabrik, Hrn. Arch. Kutt in Höchst, als nicht zutreffend erwiesen; es hat sich vielmehr herausgestellt, dass das

Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. VIII.

8. Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens

Rüstiger als alle anderen entsprechenden Werke ist in letzter Zeit das von Prof. Dr. Lehfeldt bearbeitete Verzeichniss der thüringischen Denkmäler vorgeschritten. Nachdem von 1888 bis einschl. 1890 im Ganzen 7 Hefte erschienen waren, sind im Jahre 1891 nicht weniger als 6 Hefte zur Ausgabe gelangt.*)

Drei von diesen Heften, mit i. g. 1 Heliogravure, 17 Lichtdruckbildern und 60 Abbildungen im Text, sind dem bisher noch nicht berücksichtigten Herzogthume Sachsen-Coburg und Gotha und zwar dem nordwestlichen Theile des alten, seit 1640 einen selbständigen Staat bildenden Herzogthums Gotha gewidmet.

Die Ausbeute, welche der Amtsgerichtsbezirk Gotha geliefert hat, ist sachlich keine sehr werthvolle, trotzdem unter den 43 angeführten Ortschaften desselben die Landeshauptstadt sich befindet. Von den älteren Bauten des Mittelalters und

der Frührenaissance ist in Gotha selbst manches den Befestigungsarbeiten des 16. Jahrh. und der Belagerung, welche die Stadt 1567 gelegentlich der Grumbach'schen Reichs-Exekution zu erdulden hatte, zum Opfer gefallen; anderes ist hier und in den übrigen Orten des Bezirkes während der folgenden Jahrhunderte durch nüchterne Umbauten bis zur Unkenntlichkeit entstellt worden. Letzterem Schicksale sind namentlich die meisten Kirchen verfallen, unter denen die Augustiner- und die Margarethen-Kirche in Gotha sowie die Kirche des ehemaligen Zisterzienser-Nonnenklosters in Ichtershausen die bedeutendsten sind, die Kirchen in Pferdingsleben und Seeburgen dagegen am meisten von ihrer ursprünglichen mittelalterlichen Anlage sich bewahrt haben. Als typisch für die Dorfkirchen hat sich die Form eines einschiffigen, mit einer Holztonne überdeckten und mit hölzernen Emporen-Einbauten versehenen, im Osten als halbes Achteck abgeschlossenen Langhauses mit vorgelegtem Westthurm herausgebildet. Ansprechende Kirchenbauten des 18. Jahrh. sind die kreuzförmig angelegte Kirche von Molsdorf (1720) und die Kirche von Stedten, deren sehr einheitliche innere Ausstattung insbesondere durch die Anordnung des mit den Emporentreppen in architektonische Verbindung gebrachten Altar- und Kanzelplatzes interessant ist. Ueber dem Werthe der Bauten steht auch hier fast durchweg derjenige ihrer Ausstattungs-Stücke, unter denen manch' bemerkenswerthe Schöpfung des Mittelalters (so vor allem das grosse 1518 vollendete fünf-flügl. Altarwerk der Kirche in Molsleben) und der Renaissance

*) Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, bearbeitet von Prof. Dr. P. Lehfeldt. 8., 10. und 11. Heft. Herzogthum Sachsen-Coburg und Gotha. 8. Amtsgerichtsbezirk Gotha. 10. Amtsgerichtsbezirk Tonna. 11. Landratsamt Waltershausen. Amtsgerichtsbezirke Tenneberg, Thal und Wangenheim — 9 Heft. Fürstenthum Reuss ältere Linie: Amtsgerichtsbezirke Greiz, Burgk und Zeulenroda. 12. Heft. Fürstenthum Reuss jüngere Linie: Amtsgerichtsbezirke Schleiz, Lobenstein und Hirschberg. 13. Heft. Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach: Amtsgerichtsbezirk Allstedt. Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Zwei-Familienhaus auch inbetriff der Kosten Vortheile gewährt. Dies im Einzelnen rechnungsmässig nachzuweisen, würde zu weit führen; es seien nur folgende Punkte angegeben. Die Giebel dreiecke von 2 Zwei-Familienhäusern ergeben zusammen an Mauerwerk nur ungefähr die Hälfte der Giebel des Vier-Familienhauses, während die Dachfläche annähernd gleich bleibt. Das lange, unter dem Dachfirst des Vier-Familienhauses entstehende Rechteck der Längstrennungsmauer von einer Höhe gleich der des Giebel dreiecks, fällt beim Zwei-Familienhause ganz weg. Der höhere Dachraum bei ersterem kann nur schlecht ausgenutzt werden und ist als solcher entbehrlich, wenn geräumige und trockene Keller vorhanden sind. Das Vier-Familienhaus führt ausserdem eine nicht günstige Grundrissgestaltung herbei; je 2 der im rechten Winkel zusammenstossenden Seiten haben kein Licht, woraus sich die nothwendige Folge ergibt, dass eine geschlossene, knappe Anlage der Räume nicht möglich ist. Man muss entweder einzelne Räume, wie Küche, Gang usw., unnötig gross machen, oder erhält verhältnissmässig zu tiefe, schlecht beleuchtete und schlecht zu lüftende Wohn- und Schlafräume (Alkoven und dergl.) Dazu kommt der weitere Nachtheil, dass fast bei jeder Stellung mitbezug auf die Himmelsrichtung des Hauses 2 Wohnungen nur wenig Sonne haben.

Abbildg. 3 u. 4 stellen das in den Höchster Farbwerken seit 10 Jahren mit ganz geringen Ausnahmen angewendete Zwei-Familienhaus dar. Bezüglich der Lage der Räume ist zu erwähnen, dass alle Zimmer nach Süden, alle Eingänge, Küchen und Treppen nach Norden liegen. Die Abmessungen der Küche sind möglichst knapp gewählt, um den in jeder Beziehung verwerflichen Aufenthalt der Familie während des ganzen Tages in der Küche auszuschliessen. Das Dachgeschoss ist ganz ausgebaut; der Vordergiebel enthält noch je ein Zimmer mit gerader Decke, der Seitengiebel eine grössere Kammer mit halbschräger Decke und einem vollen Fenster, sowie eine kleine Kammer mit rundem Fenster, die noch als freundlicher Schlafraum für eine Person Verwendung finden kann. Der infolge dieser Ausnutzung des Dachgeschosses nicht vorhandene Dachraum wird nach den bisherigen Erfahrungen in Höchst nicht vermisst. Manche Familien benutzen, wenn sie nicht Kleinvieh halten, den Stall als Waschküche. Die Lüftung der Räume geschieht auf natürlichem Wege durch O-fnung der Fenster. Das Aeusserere der Häuser ist als Ziegelfugenhau aus Feldbrandsteinen erstellt. Die Flächen sind hell gefügt, die Lisenen, Bögen usw. mit rothen Ofensteinen verblendet und unter Verwendung von gebrauchtem Formsand aus Eisengiessereien dunkel gefügt. Mit der Farbe der Steine vereinigen sich der blaue Ton der Schieferdächer, das Grün der sauber gehaltenen Gärten und Spaliere und die weissen Vorhänge der Fenster zu einem freundlichen Gesamteindruck.

Die Baukosten belaufen sich für das Doppelwohnhaus ausschliesslich des Bauplatzes von 500 q^m Fläche, Antheil an den Entwässerungs- und Wegeanlagen, am Brunnen usw. auf rd. 9000 M., somit für ein Haus auf 4500 M. Die Häuser sind unverkäuflich; der sehr niedrige Miethspreis entspricht einer etwa 3 1/2% igen Verzinsung des Anlage-Kapitals ohne Anrechnung des Platzwerthes, der Unterhaltungs-, Verwaltungs- und sonstigen Unkosten. Die sehr beliebten Wohnungen dienen in gleicher Weise dem Aufseher, dem besser gestellten wie auch dem weniger bemittelten Arbeiter. Dem letzteren ist Gelegenheit geboten, je nach der Kopffzahl der eigenen Familie eine oder mehrere Schlafstellen mit Genehmigung und unter Aufsicht der Verwaltung an andere Arbeiter des Werks, aber nur an solche, zu vergeben und dadurch sich selbst wesentlich zu entlasten. Schlechte Erfahrungen inbezug auf das Familienleben haben sich hieraus in den Höchster Farbwerken nicht ergeben, da lediglich mit Rücksicht auf diesen Umstand alle Räume einen eigenen Eingang vom Flur haben. Für diese Schlafstellen kommen nicht nur ledige Arbeiter inbetracht, sondern auch zahlreiche Familienväter, welche nur die Sonn- und Feiertage bei ihrer weit abwohnenden Familie zubringen, an den Wochentagen jedoch beim Werke bleiben.

Für eine Neuanlage von Arbeiterhäusern empfiehlt Hr. Kutt eine verschränkte Anlage der Gebäude nach Abbildg. 5, wobei die bei den Querstrassen abwechselnd frei bleibenden Eckplätze für die Brunnenanlage und als Kinderspielplätze gute Verwendung finden könnten.

Die Anlage von Reihenhäusern (Abbildg. 6 und 7), die ja im allgemeinen nicht als das erste Ideal von Arbeiterwohnungen zu betrachten sind, ist in den Höchster Farbwerken auf den besonderen Umstand zurückzuführen, dass es galt, mit diesen Gebäuden einen unschönen Theil der Werke zu verdecken. Die senkrechte Theilung der Häuser erstreckt sich auch auf die Balkone, die in der guten Jahreszeit mit Blumen besetzt sind. Die Vorgärten jedoch sind nicht nach den Wohnungen getrennt, sondern gärtnerisch als ein Ganzes angelegt und ergeben mit den Eckbauten und durch den Bruch der langen Reihe ein wirkungsvolles Gesamtbild. Die Treppengiebel und die Dächer sind mit schwarzen Falzziegeln gedeckt, sonst entspricht die Ausführung der übrigen Baulichkeiten. Die Bausumme für ein Haus beträgt, abgesehen von den Eckbauten und mit Ausschluss der schon früher genannten Posten, 3500 M. Die Miethe berechnet sich in gleicher Weise wie bei den Zwei-Familienhäusern.

Eine besonders bemerkenswerthe Anlage bilden die im Jahre 1891 erbauten Anlagen der Wilhelm-Meister-Stiftung (Abbildg. 8—12). Die Stiftung des Hrn. Wilhelm Meister, eines der Mitbegründer der Werke, hat die Bestimmung, Arbeitern der Werke, welche in denselben 20 Jahre und länger zur Zufriedenheit der Besitzer gearbeitet haben,

sich erhalten hat. Eines reichen Besitzes an kostbarem Kirchengeschätz können namentlich die Kirchen in Gotha und die soeben genannte K. von Molschleben sich rühmen. Gedenktafeln und Grabsteine sind überall noch zahlreich.

An Profanbauten ist aus dem Mittelalter ausser unbedeutenden romanischen und gothischen Resten auf der Wachsenburg und dem kürzlich durch Reg.- und Brth. Eberhard wieder hergestellten Kreuzgange des ehemaligen Augustiner-Klosters in Gotha (jetzt Baugewerk- und Gewerbeschule), so gut wie nichts erhalten. Die deutsche Renaissance wird durch einige in das Gothaer Schloss eingefügte Theile der älteren (1567 zerstörten) Burg Grimmenstein, das 1567 (als Kaufhaus) erbaute, 1632 umgebaute Rathhaus zu Gotha (mit einem schönen Portale von 1574), verschiedene Einzelheiten an Bürgerhäusern in Gotha und Seeburgen, sowie durch ein reizvolles, leider nur zumtheil erhaltenes ehem. Gutshaus in Ingersleben vertreten. Das mächtigste Denkmal der Spätrenaissance ist das 1643—54 von Herzog Ernst d. Frommen erbaute Schloss Friedenstein in Gotha, das mit seinen 2 grossen Eckthürmen Stadt und Umgegend beherrscht, als künstlerische Leistung aber freilich nicht hoch steht. Etwas höheren Rang besitzt der meist aus dem Schluss des 17. und dem Anfange des 18. Jahrh. herrührende Ausbau des Schlosses in reicher Stuckdekoration; auch unter den Sarkophagen der Fürstengruft findet sich manche tüchtige Leistung. — Eine charakteristische Schöpfung der Rococo-Zeit ist der von dem bekannten Angehörigen des Rheinsberger Fridericianischen Hofkreises, Hrn. v. Gotter, ausgeführte Schlossbau in Molsdorf (1784). Als einfachere Anlagen des 18. Jahrh. seien noch Schloss Friedrichsthal (1711), das Orangeriegebäude

und das Palais zu Gotha, sowie die Schlösser von Seeburgen und Stedten genannt. —

Nicht wesentlich anders liegen die Verhältnisse in dem aus der ehemaligen Herrschaft der Grafen von Gleichen und dem Landbesitz des Zisterzienser-Klosters Volkenrode bestehenden Amtsgerichtsbezirk Tonna, aus dem 22 Ortschaften inbetracht gezogen worden sind. Namentlich das vorher über die Kirchen des Bezirks Gotha Gesagte trifft auch auf diejenigen dieses Nachbarbezirks fast vollständig zu. Immerhin lassen die Reste, welche sich von der Osthälfte der gegen 1150 erbauten, später mehrfach veränderten und im 17. Jahrh. dem theilweisen Abbruch verfallenen Klosterkirche zu Volkenrode erhalten haben, die einstige Bedeutung dieses Baues — einer gewölbten romanischen Pfeilerbasilika mit Querschiff — noch erkennen, während die zwischen 1646 und 1696 aus dem Umbau einer spätgothischen Anlage entstandene Hauptkirche von Gräfontona als ein statliches, nicht ohne künstlerisches Geschick gestaltetes Werk sich darstellt. Der 5,5 m breite, 8,5 m hohe Altaraufbau der letzteren gehört zu den umfangreichsten und bedeutendsten von ganz Mitteldeutschland; er steht an dieser Stelle erst seit 1692 und stammt in seinen figürlichen (gegen Ende des 15. Jahrh. in Nürnberg gearbeitet) Theilen aus dem ehem. Kloster Grimmenthal, während die Barock-Architektur, in welche die Figuren-Gruppen eingefügt sind, der Zeit (gegen 1646) angehört, da der Altar von Grimmenthal nach der neu erbauten Schlosskapelle von Gotha überführt wurde. Andere bedeutsame spätmittelalterliche Altarwerke bergen die Kirchen von Aschara, Ballstädt und Burgtonna, während in Illeben sehr schöne Figuren von einer Kreuzigungsgruppe, in Döll-

miethfreien Wohnsitz auf Lebenszeit zu bieten. Für die Stiftung wurde vom kgl. Domänenfiskus eine durch die Bahnlinien der Staatsbahn und der hessischen Ludwigsbahn vom Haupttheil der Werke getrennte Grundfläche von 1,2 ha für die Summe von annähernd 10 000 M. erworben, und für die Bebauung derselben die in Abbildg. 2 dargestellte Anordnung gewählt, um dem Ganzen einen malerischen, parkartigen Charakter zu sichern und jedem Bewohner ein dicht beim Hause liegendes Nutzgärtchen zu geben. Für die Eintheilung der Wohnräume war bestimmend, dass alle Wohn- und Schlafräume ausreichend Sonne haben sollten; ferner war der Umstand von Einfluss, dass hier Aermiethe nicht gestattet wird und die Treppe zu den Schlafräumen der Raum- und Kostenersparniss wegen ohne Bedenken von den Wohnzimmern aus hinaufgeführt werden konnte. Auf Kinder brauchte bei der Bemessung der Zahl der Räume keine Rücksicht genommen zu werden. Das Erdgeschoss enthält in 4 facher Anordnung (Abbildg. 8—11) eine Küche von etwa 7,5 qm, den in anbetracht des Alters der Bewohner in's Haus verlegten Abort und ein Wohnzimmer von etwa 15 qm; darüber ein Schlafzimmer von der gleichen Grösse, mit zumtheil schräger Decke aber vollen Fenstern, und eine Kammer von der Grösse der Küche mit gleichfalls vollem Fenster. Unterkellert ist nur der Raum unter dem Wohnzimmer. Die Häuschen sind Ziegelfugbauten von möglichst verschiedener Form; sie sind theils

mit schwarzen Falzziegeln, theils mit Dachpappe in doppelter Lage gedeckt. Die reinen Baukosten beliefen sich für das Haus auf 3500 M.

Um einer grösseren Anzahl alleinstehender Arbeiter gutes Unterkommen zu schaffen, wurden, im Umkreise der Werke vertheilt, mehre Schlafsäle mit nicht bis zur Decke reichenden Unterabtheilungen für je 6 Betten erbaut und mit Wohnungen für je eine (meist Fabrikaufseher-) Familie verbunden, der gleichzeitig die Hausmeistergeschäfte obliegen. Dieses System dürfte auch finanziell, abgesehen von sozialen und humanitären Gesichtspunkten, wegen seiner leichten Bauart Vortheile bieten gegenüber Arbeiterkasernen mit kostspieligen feuersicheren Treppen, Korridoren usw. Für den gemeinsamen Aufenthaltsraum genügen geringe Abmessungen, da wegen theilweiser Angehörigkeit zur Nachtschicht nie alle Leute gleichzeitig anwesend sind und die Hauptmahlzeit meist in den besonderen Fabrikmenagen eingenommen wird. Die Baukosten belaufen sich ausschliesslich Platz usw., aber einschl. guter Betten und sonstigen Mobiliars, Bettwäsche usw. für 30 Mann auf 22 000 M. An Wochenmiete wird für das Bett mit Besorgung der Wäsche, Heizung usw. der (allerdings für viel geringwerthigere Schlafstellen) ortsübliche Preis von 1 M. erhoben, so dass diese Anlagen auch abzüglich der Heizungs- und Beleuchtungskosten, Freiwohnung für die Hausmeister-Familie usw. noch einen Ertrag abwerfen.

Die Filtrations-Anlagen der Stadtwasserkunst zu Hamburg.

Nach einem Vortrage des Hrn. Obergeringenieur F. Andreas Meyer im Arch.- und Ing.-V. zu Hamburg.

Die Anlage der Stadtwasserkunst in Rothenburgsort, welche 1844 begonnen wurde, ist hervorgegangen aus „Pyrophobie“. Die Furcht, bei einer zukünftigen Feuersbrunst wieder durch Wassermangel eine Brandkatastrophe hervorzurufen, war maassgebend gewesen bei Inangriffnahme des Werkes, welches schon 1845 die städtischen Feuerhydranten bedienen konnte.

Erst Ende 1848 war man dazu gekommen, das grosse Pumpwerk auch für die sonstige Wasserversorgung Hamburg's zu benutzen und die Hauptstränge so einzurichten, dass die Häuser gespeist werden konnten. Man glaubte damals, dass Rothenburgsort so weit vom städtischen Anbau und die Schöpfstelle so weit von den Schmutzauslässen desselben entfernt läge, dass eine Ausdehnung der Stadt bis Rothenburgsort und ein Auftrieb der vermehrten Abwässer bis zur Schöpfstelle noch bis auf ein Jahrhundert hinaus nicht möglich sein würde.

Das Wasser wurde geklärt in dem noch heute bestehenden offenen Klärbassin, aber schon damals hatte der Ingenieur Lindley eine Filtrationsanlage für später in Aussicht genommen. Dieselbe würde auch vermuthlich zur Ausführung gekommen sein, wenn nicht die Handelskrise von 1857 über Hamburg herein gebrochen wäre und alle Mittel in Anspruch genommen hätte.

Es folgten dann die Jahre einer völligen Aenderung in der Organisation des Staatsbauwesens, welche erst 1867 durch die gesetzliche Neuorganisation des Beamtenetats der Baudeputation ihren Abschluss fand.

städt, Obermehler und Wiegeleben Taufsteine aus der Zeit des romanischen Stils sich befinden. Unter den zahlreichen Epitaphen und Grabsteinen sind die des Gleichen'schen Grafengeschlechts in der Kirche seiner ehemaligen Residenz Gräfontonna, sowie ein Doppel-Epitaph an der Kirche von Herbsleben besonders werthvoll. Nicht ohne künstlerischen und kulturgeschichtlichen Reiz sind die auf den Kirchhöfen vielfach vertretenen Grabsteine des 18. Jahrh., auf denen in schlichter, nach Lebenswahrheit strebender Weise die ganze Figur des Verstorbenen dargestellt ist; Beispiele davon werden aus Aschara, Burgtonna und Gräfontonna vorgeführt.

Als Reste mittelalterlicher Profanbauten haben sich neben Theilen der Klostergebäude von Volkenrode noch ein Wartthurm bei Bienstädt, sowie Thürme von den Schlössern von Gräfontonna und Herbsleben erhalten. Letztere beiden Schlösser besitzen auch noch umfangreichere Reste aus der Bauhätigkeit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., unter welchen in Gräfontonna ein Erker von 1555, in Herbsleben die (vielleicht von Italienern geschaffenen) Stuckdekorationen des Rittersaals und ein Portal des Binnenhofes besonders hervorrangen; sonst ist die deutsche Renaissance nur durch vereinzelte Theile an Edelhöfen und städtischen Wohnhäusern, namentlich Thorfahrten vertreten. Eine Schloss-Anlage aus der Spätzeit des 17. Jahrh. bei der — nach der Stuckdekoration dieses Rittersaals zu schliessen — anscheinend der Baumeister von Schloss Gotha betheiligt war, ist das leider stark entstellte v. Seebach'sche Doppelschloss in Grossfahner. —

Auch das aus sehr verschiedenen Gebietstheilen zusammen gesetzte, die 3 heutigen Amtsgerichtsbezirke Tenneberg, Thal

Den eigentlichen Anstoss zur Wiederaufnahme der Frage einer Qualitätsverbesserung der Wasserversorgung gaben aber erst die infolge der Kriege von 1866 und 1870—71 ausgebrochenen Epidemien, welche die Einsetzung eines Gesundheitsamts, des Medizinal-Kollegiums, zur Folge hatten. Eine der ersten Aeusserungen desselben war die Forderung nach Untersuchung des Trink- und Verbrauchswassers, die in ihrer Folge zu der endgiltigen Aufstellung des Filtrations-Entwurfs geführt hat.

Aus der grossen Kette von Versuchen und Arbeiten über die Wasserfrage, die endlich 1890 ihren Abschluss finden sollten, ist folgendes mittheilenswerth.

Bei den ältesten Entwürfen ging man noch von der Annahme aus, mit einem grossen Klärbecken zum Ziel zu gelangen, dann aber überzeugte man sich bald, dass man Filter hinzufügen müsse. Man plante die Ablagerung in einem alten Stromarm (die Bunte), um von dort aus das Wasser in die Filterbecken aufzupumpen; von Anfang an waren aber die Techniker darüber einig gewesen, dass nur eine Zentral-Anlage zweckdienlich sein könne.

Dieser Erkenntniss stellten sich indessen einflussreiche Bestrebungen für Einführung der peripheren Filtration entgegen. Namentlich agitirte ein Dr. med. Gerson lebhaft für das Druckfiltersystem von Amédée David in Paris. Es wurde deshalb von der für die Wasserfrage ernannten Raths- und Bürgerschafts-Kommission eine Deputation nach Paris gesandt,

und Friedrichswerth-Wangenheim umfassende Landrathsamt Waltershausen zeigt in seinen, auf 54 Ortschaften vertheilten Denkmälern kein wesentlich abweichendes Bild.

Was die Kirchen betrifft, so fällt allerdings auf, dass Bauten, welche noch ganz oder zum namhaften Theile aus mittelalterlicher Anlage stammen, seltener sind, als in den beiden vorbesprochenen Bezirken. Es scheint hier während des 17. und 18. Jahrh. ein starker Hang zu Neubauten vorhanden gewesen zu sein, dem die älteren Denkmäler, von denen höchstens Chor oder Thurm erhalten wurden, meist zum Opfer gefallen sind; bei ursprünglich romanischen Anlagen ist über dem Chorthaupt nicht selten ein Thurm aufgeführt worden. Wesentlich mittelalterlichen (gothischen) Ursprungs sind eigentlich nur die Kirche zu Sonneborn, von der jedoch allein der Chor offen stehen geblieben ist, und die sehr einfache, ehemals zu einem Wilhelmiten-Kloster gehörige Kirche zu Thal; auch aus dem 16. Jahrh. sind nur wenige, nicht eben bedeutende kirchliche Gebäude erhalten. Die zahlreichen Kirchen des 17. und 18. Jahrh. sind überwiegend einfache Rechtecke, seitlich und auf der Westseite mit hölzernen Emporen versehen, mit Holztonnen oder flachen Holzdecken geschlossen; der im Bezirk Gotha übliche polygonale Abschluss der Ostseite bezw. die Anlage eines eigentlichen Chors (Hr. Lehfeldt giebt häufig auch dem im Schiffe enthaltenen Altarplatze diesen Namen) kommen nur vereinzelt vor. Die Kanzel steht meist hinter dem Altar. Eine besondere Hervorhebung als tüchtige Werke verdienen die Kirchen zu Gospiterode (v. 1623, noch mit gothisirenden Anklängen), zu Mechterstedt (1717), zu Finsterbergen (1728—30), insbesondere aber die sehr wirkungsvoll und einheitlich durch-

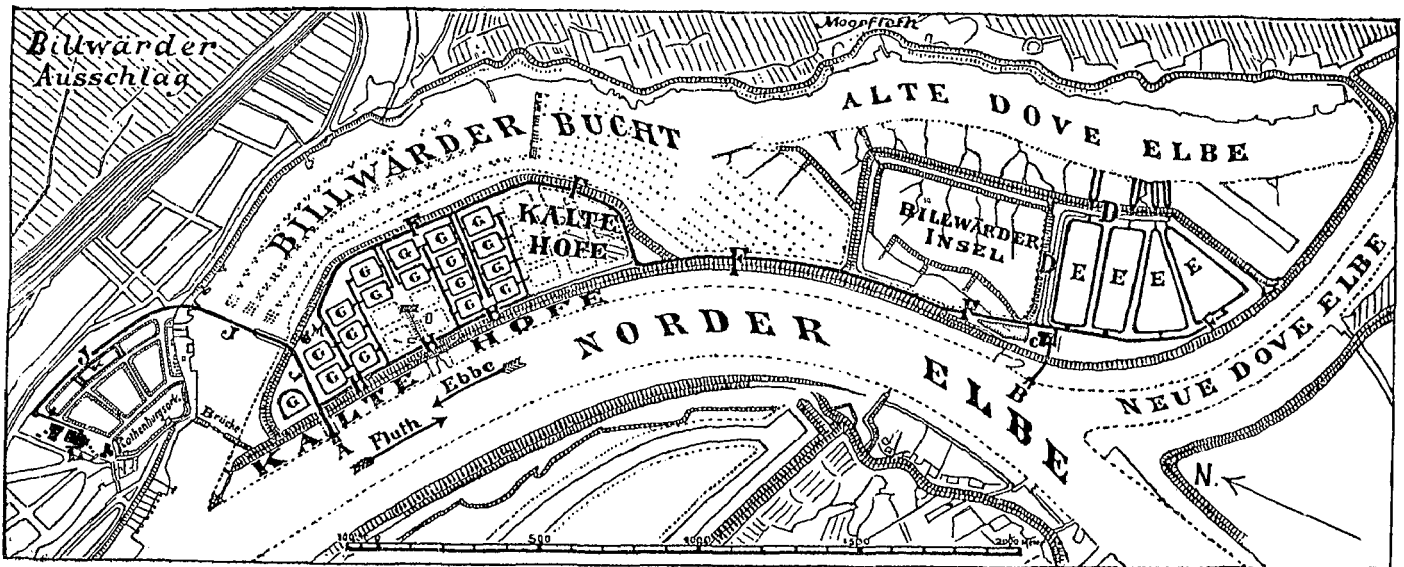
bestehend aus dem Medizinal-Inspektor Dr. Kraus, dem Ingenieur Grahn vom Krupp'schen Wasserwerk in Essen, dem Ingenieur der Hamburger Stadtwasserkunst Samuelson und Obering. Meyer.

Als Ergebniss dieser Reise brachten die Abgesandten übereinstimmend die erneute Ueberzeugung mit nach Hause, dass die periphere Anlage von Filtern sehr grosse Gefahren mit sich bringe und dass von der Centrale nicht abgegangen werden dürfe.

Bei der sich anreihenden Besichtigung der englischen, insbesondere der Londoner bereits bestehenden 8 Filteranlagen richteten sich u. a. die Untersuchungen auch auf die Frage,

Magdeburg beim Umlegen der dortigen Flusswasser-Versorgung zum filtrirten Wasser die genaue Beobachtung gemacht werden, dass durch die neue Filtration in wenigen Monaten sich die ganze Reinigung des alten Rohrnetzes selbstthätig vollzogen hat.

Ein weiteres Ergebniss der englischen Reise war für Hrn. Obering. Meyer die Erkenntniss, dass man nicht, wie früher beabsichtigt war, die Ablagerungs-Bassins in unkontrollirbare Strombetten legen dürfe, da es nicht möglich ist, ein solches Brack behufs der Schlammreinigung zu entleeren und den Grund so zu reinigen, wie es unbedingt von Zeit zu Zeit nothwendig ist.



ob man es wagen dürfe, demselben Rohrnetz, welches jahrelang mit unfiltrirtem Wasser gespeist wurde, nach Fertigstellung der Anlage das filtrirte Wasser zuzuführen. Es ergab sich, dass die Filterwerke Londons, die ihr Wasser aus der Themse und dem Leafuss schöpfen, vortrefflich funktionieren und gutes Wasser liefern. Bei allen hatte dieselbe Rohrleitung zuerst unfiltrirtem Wasser gedient und immer hatte das filtrirte Wasser allmählich die Leitung gesäubert. Diese Ergebnisse wurden von allen Autoritäten bestätigt und sind in einem Reisebericht niedergelegt, der von Obering. Meyer und Ing. Grahn verfasst wurde.

Auch der berühmte Ing. Hawksley, welcher das Altonaer Wasserwerk entworfen hat, sprach sich mit Entschiedenheit dahin aus, dass man die Elbe als Versorgungsquelle beibehalten und das Wasser durch Sandfiltration mit vorheriger Klärung in Ablagerungs-Bassins reinigen solle. Später konnte noch in

Das System, wie es danach für den neuen Entwurf festgestellt und für die Ausführung beibehalten ist, gestaltet sich folgendermassen: Hebung des Wassers aus der Elbe durch ein Maschinenpumpwerk auf die mit der Sohle über dem gewöhnlichen Wasserspiegel der Elbe liegenden Ablagerungsbassins — nach Ablagerung Abfluss von hier auf die Filter und nach der Filtration in die Zufusskanäle der Pumpstation Rothenburgsort. Die durch den Durchstich der Kalten Hofe und Verlegung der Dove-Elbe entstandenen Halbinseln Billwälder Insel und Kalte Hofe wurden als Baustellen gewählt und zwar wurden auf der Billwälder Insel die Ablagerungsbassins von oben anfangend und auf der Kalten Hofe die Filter von unten anfangend geplant, so dass sich dieselben möglichst nahe an die Pumpstation von Rothenburgsort anschliessen.

Bis der hieraus hervorgegangene Entwurf endlich genehmigt wurde, waren aber noch grosse Schwierigkeiten zu

geführten Kirchen zu Ruhla (1682—86) und Oesterbehringen, beide mit polygonalem Ostabschluss. Eine Sonderstellung behauptet die i. J. 1723 als Zentralkirche angelegte Gotteshilf-K. zu Waltershausen, deren auf die eigenartigen Bedürfnisse des protestantischen Gottesdienstes berechnete Anordnung mit den besten gleichzeitigen Leistungen sich messen kann. — Unter den Ausstattungstücken der Kirchen sind Arbeiten des Mittelalters (Altarwerke) nicht allzu häufig mehr vertreten, eben so wenig solche der deutschen Renaissancezeit; überwiegend sind es Werke der Barockzeit, die gleichzeitig mit den Kirchen selbst entstanden sind. Es findet sich darunter vieles Tüchtige und Ansprechende, so die Kanzeln zu Cabarz und Sättelstädt, das Taufgestell zu Fröttstedt u. a. Schöne Gefässe enthalten namentlich die Kirchen in Ernstroda und Ruhla.

Besonders reich ist der Bezirk an Grabdenkmälern, wenn letztere auch vorwiegend geschichtlichen und weniger künstlerischen Werth haben. An erster Stelle stehen die 10 Grabsteine thüringischer Landgrafen aus der alten Begräbnisstätte derselben, der Klosterkirche zu Reinhardsbrunn, die an den Wänden der dortigen modernen Kirche Aufstellung gefunden haben; Hr. Lehfeldt nimmt an, dass sie (vielleicht als Ersatz für die bei einem Brande beschädigten ursprünglichen Denksteine) bis auf wenige Ausnahmen zu Anfang des 14. Jhrh. von einer Hand gefertigt worden sind. Eine grosse Zahl von Grabsteinen der zu dem ältesten und vornehmsten thüringischen Adel gehörigen Herren v. Wangenheim befinden sich in Grossenbehringen und Wangenheim, ein vereinzelter Stein in Sonneborn. — Unter den Epitaphien und Gedenktafeln scheint Werthvolles nicht enthalten zu sein.

Denkmäler des städtischen Profanbaues besitzt, abgesehen von dem unbedeutenden Rathhause in Friedrichroda (1650), nur Waltershausen, wo sich — wenn auch in starker Entstellung — 2 Stadthore aus dem 15. und 16. Jhrh., das

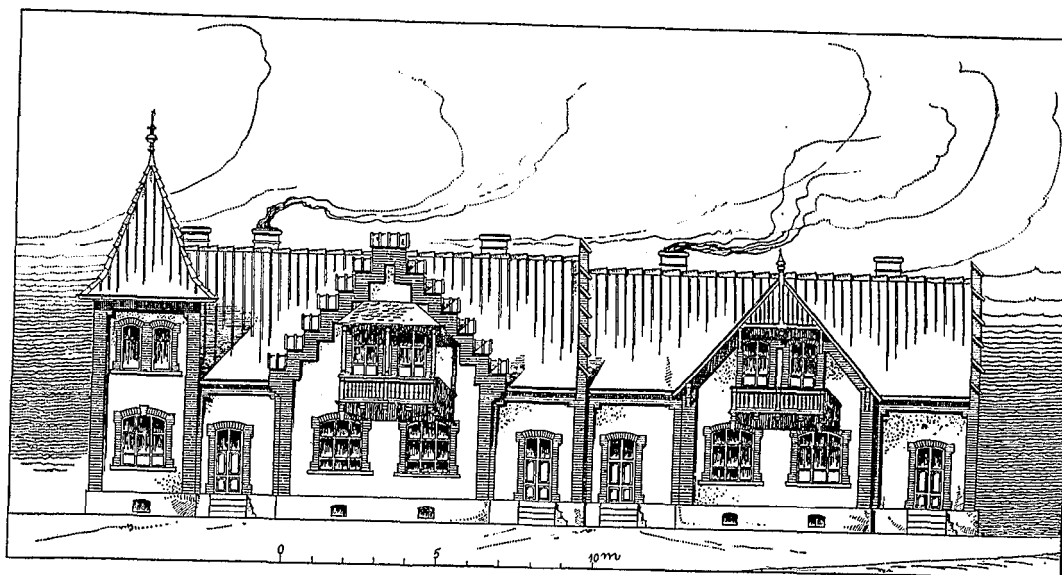
Armenhaus und der Rathskeller (beide im 17. Jhrh. mit Benutzung älterer Theile erbaut) und das gleichfalls noch ältere Theile enthaltende Rathhaus (v. 1745) erhalten haben. Um so zahlreicher sind die Schlossbauten, unter denen die Ruinen von Burg Hainicke bei Nazza (eine geschlossene noch 10—11 m hohe Umfassungsmauer mit rundem Eckthurm), der etwa 30 m hohe Bergfried der Burg Scharfenberg bei Thal und der Thurm in der Ruine des Wangenheim'schen Schlosses Winterstein noch das Mittelalter vertreten. Dem Zeitalter der deutschen Renaissance gehören u. a. die übrigen Reste des letztgenannten Schlosses sowie einzelne Theile der Wangenheim'schen Schlösser Fischbach (mit sehr edlem, leider arg verfallenem Ausbau in Holz und Stuck), Grossenbehringen und Sonneborn, des Schlosses Tüngeda und der Haupttheil des einen grossen Binnenhof einschliessenden herzoglichen Schlosses Tenneberg bei Waltershausen an. Die innere, reiche Ausstattung des Tenneberger Schlosses in Stuckdekoration, sowie das noch aufwendiger angelegte dreiflügelige Schloss Friedrichswerth stammen dagegen aus der Schlusszeit des 17. und dem Anfange des 18. Jahrhunderts. — Architektonische Einzelheiten und Inschrifttafeln aus älterer Zeit, Reliefplatten von Oefen u. a., ebenso malerisch aufgefasste und verzierte Fachwerksbauten — letztere meist erst aus dem 18. Jhrh. — finden sich an verschiedenen Orten.

Als ein eigenartiges Denkmal, das wohl die meisten Thüringen besuchenden Touristen kennen lernen, sei schliesslich der grosse, mit steinernen, vergoldeten Flammen abschliessende Kandelaber erwähnt, der i. J. 1811 bei Altenbergen, unweit der Stelle, wo die erste, 724 von Bonifacius, gebaute Kapelle gestanden haben soll, zur Erinnerung an die Einführung des Christenthums in Thüringen errichtet worden ist.

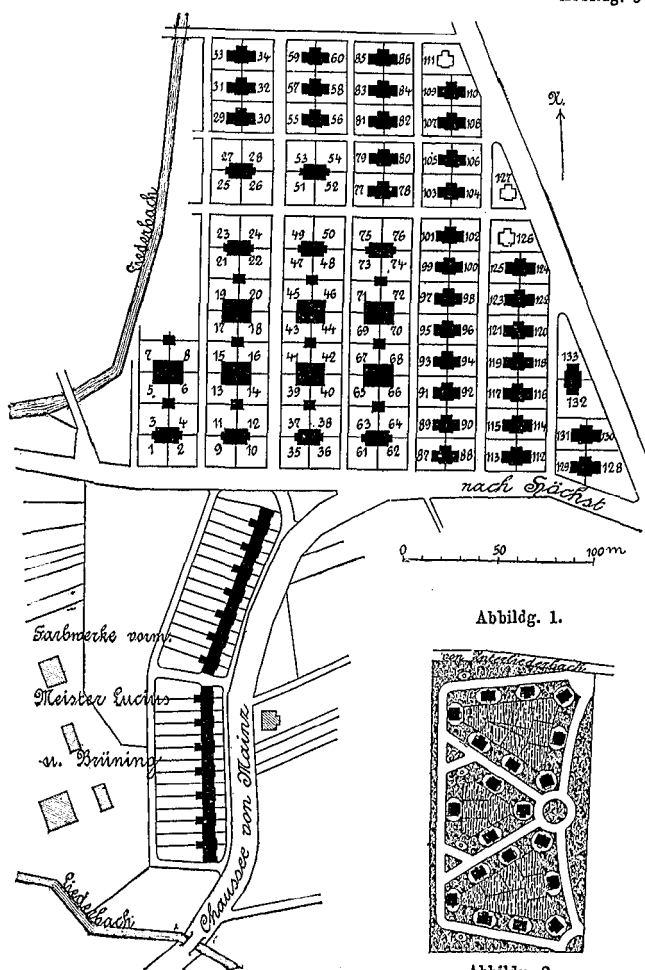
(Schluss von 8. folgt.)

überwinden. Abgesehen von den Vorschlägen des schon erwähnten Dr. Gerson, der nunmehr vorgab, mit einem von ihm erfundenen KleinfILTER bereits bedeutende Städte erfolgreich versorgt zu haben, welche Angaben sich bei näherer Nachforschung aber stets als unzutreffend erwiesen, wurde auch von anderer, theils fachmännischer, theils geschäftlicher Seite eine Reihe von Plänen in die Verhandlungen hineingezogen, deren Prüfung bei der Wichtigkeit der ganzen Wasserfrage höherer-

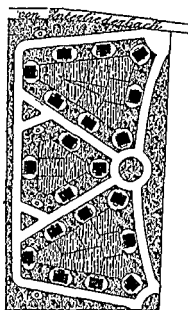
rechtliche Schwierigkeiten, welche bei der Herbeiholung fremden Wassers aus Gebieten, welche Hamburg nicht gehören, entstanden wären; oder sie hatten sich, wie z. B. bei dem grossen Plöner-See, welcher brackig ist, oder bei den hiesigen Flach- und Tiefbrunnen zu wenig um die Qualität des Wassers bekümmert. Thatsächlich würde bei der Versorgung aus Gebirgszügen für eine grosse, schnell wachsende Stadt wie Hamburg die Gefahr vorliegen, eines Tages ebenso unzulänglich versorgt



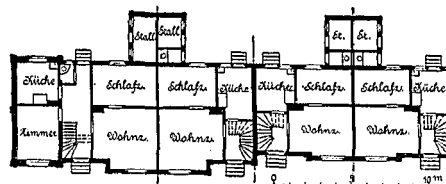
Abbildg. 6 u. 7



Abbildg. 1.



Abbildg. 2.



Abbildg. 3 u. 4.

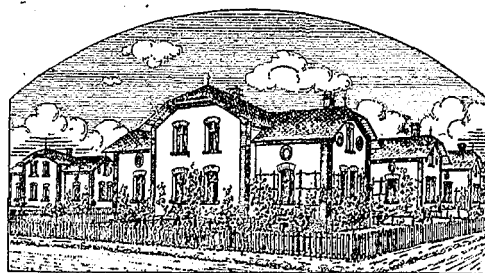
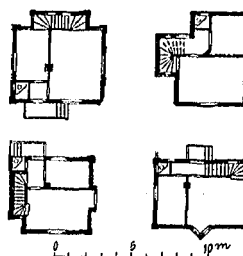
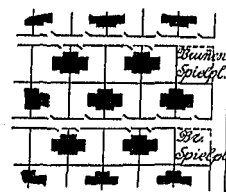


Abb. 8-11



Abbildg. 5.



Arbeiter-Wohnungen der Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. Archit. Hrch. Kutt.

seits angeordnet wurde, die sich aber sämmtlich als unausführbar erwiesen. Man wollte das Wasser vom Teutoburger Walde, vom Harz, aus den Holsteinischen Seen, aus dem Grundwasser des Sachsenwaldes, aus artesischen Brunnen holen, lauter Vorschläge, die auch jetzt zumtheil wieder an's Tageslicht getreten sind. Nur hatten sich diejenigen, welche solche Forderungen stellten, damals, wie jetzt, über die quantitative Sicherheit so wenig Rechenschaft gegeben, wie über finanzielle und staats-

zu sein, wie andere im Wachstum begriffene Städte (Wien, Frankfurt, Paris) es erfahren haben. Man müsste doch wieder zum Elbstrom zurückgreifen, um das Fehlquantum zu decken. Unsere Nachbarstadt Wandsbeck hat mit ihrer Wasserleitung aus einem kleinen holsteinischen See (dem sog. grossen See) einen guten Griff gethan; dieselbe ist aber vorläufig nur für eine Einwohnerschaft bis zu 100 000 Menschen berechnet. Ebenso hat die neuingerichtete Grundwasserversorgung Har-

burgs aus dem Ausläufer der Lüneburger Haide eine beschränkte Ausdehnungsfähigkeit.

Wenn man auch beklagen kann, dass die eingehende Prüfung der vorhin besprochenen Vorschläge viele Zeit in Anspruch genommen hat, so muss man doch sagen, dass es für eine Stadt wie Hamburg seine Berechtigung hat, bei einer so wichtigen Frage alles zu prüfen, bevor die Wahl getroffen wird.

Inmitten dieser Verhandlungen wurde auf Anregung der Hamburgischen Bürgerschaft der Filtrationsentwurf auch durch den Direktor der Berliner Wasserwerke, Henry Gill, und den Zivilingenieur August Fölsch begutachtet. Es würde zu weit führen, auf die werthvollen Rathschläge dieses Gutachtens näher einzugehen, von denen bei neuer Aufzeichnung des Entwurfs viele befolgt werden konnten.

Nachdem endlich im Juli 1890 der endgiltige Plan der Filtration gesetzlich festgestellt und der Baudeputation zur Ausführung überwiesen worden war, kann man es nur als ein tragisches Geschick bezeichnen, dass noch vor Vollendung des Werkes — welches auch bei eifrigster Förderung nicht unter einer Bauzeit von vollen 3 Jahren zu bewältigen war, und dessen Fertigstellung daher nicht vor Ende 1893 in Aussicht stand — die Epidemie über Hamburg hereingebrochen ist. Ein solcher Bau kann und darf nicht überstürzt werden. Die Verantwortlichkeit ist eine ungeheure und die kleinste Nachlässigkeit kann unabsehbaren Schaden anrichten.

Bei Beginn der Arbeiten lagen die Ländereien der Kalten Hofe und der Billwärder Insel zum grossen Theil ungeschützt vor höheren Elbfluthen da. Es galt daher zunächst, die Ufersicherungen vorzunehmen, hohe, sturmfluthfreie Deiche zu bauen, eine Reihe von Arbeitszugängen zu schaffen, eine Brücke zwischen der Kalten Hofe und Rothenburgsort zu errichten. — Diese Vorarbeiten nahmen Herbst und Winter 1890 in Anspruch, so dass im Frühjahr 1891 die gesammten, sehr beträchtlichen definitiven Erdarbeiten in Angriff genommen werden konnten.

Das Werk war im besten Gange und wurde mit grossen Arbeitskräften unablässig betrieben, bis es durch die Cholera selbst etwas behindert wurde, weil plötzlich keine Steine, kein Kies und Sand und kein Zement zu erhalten waren und weil viele Arbeiter aus Furcht vor der Seuche die Arbeitsplätze verliessen, so dass im August und September d. J. die Zahl auf wenig mehr als 500 zusammenschmolz. Mit der Herbeischaffung der Materialien ist es jetzt schon wieder besser geworden und auch die Arbeiterzahl hat sich schon auf fast 1000 vermehrt.

Die neue Schöpfstelle (B des auf S. 520 beigefügten Plans) ist etwa 2400 m oberhalb der jetzt benutzten (A), nahe an dem Einfluss der neuen Dove-Elbe in die Norder-Elbe gelegen. Sorgfältige Schwimmer-Beobachtungen sind vor der Wahl dieses Ortes angestellt worden, um festzustellen, wie weit ein Auftrieb der Sinkstoffe aus den Haupt-Sielmündungen Hamburgs mit der Fluth stattfindet. Diese Beobachtungen ergaben, dass die neue Schöpfstelle eine völlig gesicherte Lage hat. In diesem Herbst sind die Schwimmer-Versuche vom technischen Bureau des Strom- und Hafenbaues wiederholt worden, wobei sich ergeben hat, dass trotz des für die Fluthbewegung günstigen Einflusses der neuen Stromkorrektur nur ein einziger Schwimmer bis auf 100 m an die neue Schöpfstelle herankam.

Da diese Entfernung von 100 m immerhin nicht gross ist und da man nicht voraussehen kann, in welchem Maasse sich die Fluthbewegung im Strom vor der Stadt noch ändern kann, so ist Vorsicht geboten. Der Schöpfkanal hat aus diesem Grunde einen Ansatzstutzen erhalten, so dass man jederzeit bei sich herausstellendem Bedürfniss das Zuflussrohr der Schöpfstelle weiter elbaufwärts führen und an den jetzigen Schöpfkanal anschliessen kann, ohne den Betrieb einen Augenblick zu unterbrechen.

Das Wasser soll von 5 Stück 40 pferdigen Pumpen mit einer Leistung von je 1880 cbm in der Stunde auf + 8,4 über Null gehoben werden. Die Pumpen entnehmen das Wasser einem gemeinschaftlichen Pumpbrunnen und drücken es in einen offenen Kanal (D), der jedes der 4 Ablagerungs-Bassins berührt. Der Kanal ist durch Thon gedichtet; darüber ist eine Flachschiebt von Backsteinen (bezw. von Klinkern, wo sich Eis bilden kann) aufgebracht.

Die 4 Ablagerungs-Bassins (E) haben eine Tiefe von reichlich 3 m, von denen jedoch nur 2 m Wasser für die Filtration benutzt werden. Die Füllung eines jeden Bassins auf + 8,4 m dauert 10½ Stunden, das Abfließen eben so lange; das Wasser soll 21 Stunden im Bassin stehen bleiben; also beträgt der Turnus 42 Stunden.

Das Abfließen geschieht durch Regulirvorrichtung. In der Höhe des Niedrig-Wasserspiegels führen 18 eiserne Ablaufkasten das abgelagerte Wasser in eine Kammer, aus welcher es durch Vermittlung eines Doppelsitzventils mit selbstthätiger Schwimmer-Regulirung in den überwölbten Zuführungskanal zu den Filtern abfließt.

Neben dem Zulauf in das Bassin befindet sich ein Ablauf, der unter dem Zuführungskanal durchgehend in den todtten Arm

der Norder-Elbe mündet. Soll also ein Bassin gereinigt werden, so wird bei niedrigstem Tidestande dieser Ablauf geöffnet und der ganze Bodensatz abgelassen.

Der von den Bassins zu den Filtern führende Kanal (F) ist grösstentheils aus Stampfbeton hergestellt, zum kleineren Theil wird er gemauert. Sein Durchmesser beträgt 2,6 m und verengt sich an den Filtern schliesslich bis zu 1,2 m.

Die Filter (G) haben einen konstanten Wasserspiegel, der auf + 6 m liegt, also 0,4 m unter dem Niedrig-Wasserspiegel der Ablagerungs-Bassins. Hinsichtlich ihrer Beschickung mit Filtermaterial werden sie so ausgeführt, wie es sich überall als praktisch erwiesen hat und auch von der ersten Autorität für Filtration in Deutschland, von Direktor Gill in Berlin, empfohlen wird. Die Hauptsache ist eine Sandschicht von gewisser Stärke, alles andere ist eigentlich für die reinigende Wirkung Nebensache. Auf der Sandoberfläche schlägt sich bei beginnender Filtration sehr bald eine feine Membrane nieder und gerade diese Membrane ist es, welche die Keime zurückhält und daher von der grössten Wichtigkeit für den richtigen Erfolg der Filtration ist. Das erste Filtrat lässt man daher unbenutzt ablaufen.

Die Mächtigkeit der Sandschicht beträgt 1 m. Wenn die Durchlässigkeit des Filters bis zu einem gewissen Grade nachgelassen hat, so muss die obere Schicht abgenommen werden. Dies geschieht durch Abziehen mit hölzernen Ziehklinken und wird periodisch so oft wiederholt, bis die Sandschicht auf etwa 70 cm verringert ist; dann erst wird sie durch Nachfüllen auf ihre ursprüngliche Dicke zurückgebracht.

Die Reinigungsperioden sind sehr verschieden, je nach der Beschaffenheit des Aufschlagswassers und je nach der Jahreszeit. Es kann im Winter vorkommen, dass man 6 Wochen lang nicht zu reinigen braucht; hingegen beträgt im Sommer die Betriebsdauer oft nur wenige Tage.

Die Filter werden offen gebaut und man befürchtet trotzdem nicht, dass im Winter eine Betriebsstörung durch Eibildung stattfindet. Unser Klima berechtigt zu dieser Annahme; denn wir haben nie eine sehr lang anhaltende Eisperiode und in Altona hat eine über 30 jährige Erfahrung mit demselben System bewiesen, dass offene Filter für Hamburg keine Bedenken haben.

Die offene Bauweise hat natürlich ihre grossen Vortheile; man benötigt keine starken Gründungen und Substruktionen, keine Vertikalmauern und keine Gewölbbauten. Bei der oft unsicheren Tragfähigkeit unseres Marschbodens hat dies eine grosse Bedeutung für die Dichtigkeit des Bassins; auch werden sehr grosse Kosten gespart, die man besonders für die schweren Gründungen aufwenden müsste, und endlich können die Arbeiten bei den Reinigungen und Neuauffüllungen des Filtermaterials weit besser in den offenen Bassins beschafft werden.

Die Filterwände sind in Neigung von 1:2 gebösch. Boden und Wände bestehen aus einer 60 cm starken Klaischicht, die unterher noch drainirt ist, darüber liegt eine 10 cm starke Schicht aus plastischem Thon. Der Thon wird hierzu in quadratische Tafeln von 5 bis 6 cm Stärke geschnitten und in zwei Lagen mit versetzten Fugen aufgebracht und gestampft; hierauf folgt eine Ahpflasterung von Kopfschichten hartgebrannter Backsteine, und da wo es einfrieren kann, Bockhorner Klinkern.

Die Anlage der Filter in Böschung erfordert viel Platz. Da aber dieser auf der Baustelle reichlich vorhanden ist — selbst bei einer späteren Ausdehnung der Filtrations-Anlage für eine Einwohnerschaft bis zu 2 Millionen Menschen — und da auf der Insel doch keine anderen Anlagen, als diejenigen für die Filtration jemals errichtet werden dürfen, so ist kein Grund für die Aufgabe der vorhin geschilderten Vortheile vorhanden.

Das Filtrat wird in geschlossenen Röhren dem jetzigen Schöpfkanal (J) von Rothenburgsort zugeführt, der also später als Reinwasserkanal dienen und die gesammten Wassermengen dem Pumpwerk von Rothenburgsort zuführen wird.

Der Zufluss zu diesem Kanal wird ein gleichmässiger, konstanter sein; da aber der Wasserverbrauch während der verschiedenen Tagesstunden nicht gleichmässig ist, so muss in Rothenburgsort ein Reinwasser-Bassin (K) gebaut werden, welches zunächst so abgemessen ist, dass es einen ausgleichenden Vorrath von 12 000 cbm Reinwasser aufnehmen kann.

Die in Ausführung begriffene Anlage ist für eine Leistung von 180 000 cbm täglichen Verbrauchs berechnet. Ein Ablagerungsbassin liefert 80 000 cbm Wasser in 10½ Stunden, das sind 180 000 cbm in 24 Stunden. Der bis jetzt in Hamburg beobachtete grösste Tagesverbrauch hat während der Cholerazeit, am 27. August d. J., die Ziffer von 161 000 cbm erreicht; dies ist aber dem zu starken Spülen der Klosets, usw. zuzuschreiben und es wird deshalb die obige Lieferung von 180 000 cbm fürs erste noch nicht erforderlich werden.

Jeder Filter hat eine Flächenausdehnung von 7500 qm und die Filtergeschwindigkeit — 62,5 mm für die Stunde — ist so gering angenommen, dass 1 qm Filterfläche in 24 Stunden nur 1,5 cbm Wasser liefert. Daraus folgt, dass jeder Filter

7500 × 1,5 = 11 250 cbm Wasser in 24 Stunden ergibt und ferner, dass 16 Filter nöthig sind, um die 180 000 cbm zu fördern. Es sind 18 Filter vorgesehen, von denen also 2 für Reinigungszwecke usw. ausgeschaltet werden können.

Da aber nunmehr mit allen Kräften danach gestrebt werden soll, sobald wie irgend möglich den Betrieb zu eröffnen, und da es unmöglich ist, 16 Filter bis zum Sommer fertig zu stellen, so besteht die Absicht, anfänglich mit der grösseren Filtergeschwindigkeit von 100 mm auf die Stunde zu arbeiten, was einen täglichen Ertrag von 2,4 cbm für 1 m² ergibt, eine Leistung, wie sie bei dem Altonaer Filterwerk als zulässig erachtet und ohne Nachtheil angewendet wird. Auf diese Weise lässt sich die Versorgung der Stadt mit 10 Filterbassins eröffnen und das ganze Streben der Bauleitung geht dahin, diese 10 Bassins rechtzeitig fertig zu stellen.

Ebenso soll das Reinwasser-Bassin auf Rothenburgsort, wenn irgend möglich, zum Sommer betriebsfähig sein. Das Filtrat wird vom Augenblick an, in dem es den Filter verlässt, der freien unbedeckten Lage entzogen und kommt erst an der Verbrauchsstelle wieder an's Tageslicht. Deshalb muss das Reinwasser-Bassin als geschlossener, überwölbter Raum hergestellt werden. Dasselbe wird in eines der Klärbassins von Rothenburgsort hineingebaut. Um es über Winter herstellen zu können, wird beabsichtigt, das Ganze mit einer Verschalung zu überdecken und zu heizen, so dass die Aufmauerung der Gewölbe auch bei Frostwetter geschehen kann. —

Von den 2 Pumpanlagen dient die erste zum Auspumpen des Drainage- und Bauwassers, die zweite zur Füllung eines Reservoirs und zur Besorgung der Sandwäsche.

Letztere Arbeit ist eine der wichtigsten und schwierigsten, da es sich darum handelt, für die erste Inbetriebsetzung, also wennmöglich vor dem nächsten Sommer, noch 74000 cbm Sand zu waschen. Der Sand steht im Filter 1 m hoch, das Wasser darüber 1 m, damit der Sand aber nicht in die Ablaufkanäle einsickern kann, wird ihm eine feste Unterlage gegeben in einer Stärke von zusammen 60 cm, Schichten von Kies und nach unten zu grösser werdenden Steinen. Zur Sandwäsche dienen hohle eiserne Wasch-Trommeln mit innerem Schneckengang, die

schräg aufgestellt werden. Der Sand wird auf eine Bühne gehoben und an dem tiefen Ende in die Trommeln geschaufelt. Er steigt dann langsam den Schneckengang in die Höhe; das Wasser strömt entgegengesetzt in die Trommel ein und läuft, nachdem es die Unreinigkeiten aus dem Sande ausgewaschen hat, nach dem unteren Ende der Trommel ab.

Die in der Nähe der Filter liegende Sandwäsche muss jetzt natürlich noch mit unfiltrirtem Wasser vorgenommen werden; sobald aber der erste Filter beschickt ist, was binnen kurzem der Fall sein wird, soll er für die weitere Sandwäsche das filtrirte Wasser liefern.

Die örtliche Bauleitung auf der Kalten Hofe- und Billwärders Insel ist Hrn. Baumeister Schertel übertragen, während speziell der Bau des Schöpfmaschinenwerks und der maschinellen Einrichtungen von Hrn. Betriebsinspektor Schröder geleitet wird; bei dem Bau des Reinwasserbassins wirkt ausserdem Hr. Ingenieur Hagn mit.

Was den Stand der Bauten betrifft, so sind alle für die Inbetriebsetzung nöthigen Erdarbeiten fast ganz beschafft; es ist ferner der Schöpfkanal fertig, die Pumpstation schon weit im Bau vorgeschritten. Die Maschinen sehen bei Borsig der Vollendung entgegen; ebenso ist der grosse Filterzuführungskanal im Bau weit vorgeschritten, der Bau des Reinwasserbassins auf Rothenburgsort im Beginn und ein Filter bis auf die Füllung fertig gestellt. Die Hauptarbeit besteht noch in der Dichtung und Ausmauerung der übrigen Filter und Klärbassins, bei denen aber die Klaischicht zum grossen Theil ebenfalls schon eingebracht ist, sowie in der Beschaffung und Vorbereitung des Filtermaterials. —

Der Redner schloss seine Ausführungen mit der Hoffnung, dass die Vereinsgenossen den Eindruck haben werden, dass alles nur Denkbare geschieht, um das grosse Werk rechtzeitig vor Eintritt der heissen Zeit des Sommers 1893 fertig zu stellen, dass das Werk selbst Hamburg zum dauernden Nutzen gereichen werde, sowie mit der Versicherung, dass er und seine tüchtigen Hilfskräfte sich der gewaltigen Arbeit mit Begeisterung hingeben, unbekümmert um die Angriffe übelwollender Gegner und um Schmähartikel der Presse. —

Lgd.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Sitzung am Freitag, den 7. Oktober. Vorsitzender: Hr. R. H. Kämp; anwesend 200 Personen.

Zu Beginn der Sitzung gedankt der Vorsitzende des seit dem letzten Zusammensein des Vereins über Hamburg herein gebrochenen entsetzlichen Unglücks und der Pflicht des Vereins, an seinem Theil energisch mitzuarbeiten an der Lösung der vielen in das technische Gebiet schlagenden, so hochwichtigen Tagesfragen.

Hierauf hält Hr. Obering. Fr. Andreas Meyer den an besonderer Stelle d. Bl. zum Abdruck gebrachten Vortrag: „Ueber den Bau der Filtrations-Anlage der Stadt-wasserkunst“. Die hochinteressanten Mittheilungen des Redners werden mit lebhaftem Beifall entgegen genommen. Der Vorsitzende spricht die Hoffnung aus, dass die über die Filtrationsanlage vielfach herrschenden unklaren Ansichten sich bald verlieren, und schlägt vor, um zu diesem Ziele beizutragen und dem grösseren Publikum Kenntniss von dem Gehörten zu geben, ausnahmsweise von der alten Sitte des Vereins, nur in Fachblättern zu publiziren, abzuweichen und der hiesigen Presse einen Bericht über den Vortrag zu geben. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Sonntag, den 9. Oktober d. J., fand dann unter Führung von Hrn. Obering. F. Andreas Meyer und seiner an den Arbeiten beteiligten Ingenieure eine Besichtigung der gesammten Baulichkeiten für die Filtrations-Anlage statt.

Die Theilnehmer fanden die Arbeiten bis zu dem in dem Meyer'schen Vortrage angegebenen Stadium vorgeschritten. In einem Trinkspruch, den der Vereinsvorsitzende Hr. Kämp während des nach der Besichtigung eingenommenen Frühstücks hielt, sprach derselbe die zuversichtliche Hoffnung aus, dass es trotz der neuerdings so äusserst knapp bemessenen Bauzeit den energischen Bemühungen der Bauleitung gelingen werde, das für Hamburgs Gesundheitsverhältnisse hochbedeutsame Werk, auf welches zur Zeit die Augen der gesammten gebildeten Welt gerichtet sind, im nächsten Sommer gedeihlich zu Ende zu führen.

Lgd.

Architekten-Verein zu Berlin. Allgemeine Sitzung vom 17. Oktober. Vorsitzender Hr. Hinkeldeyn. Anwesend 184 Mitglieder und 8 Gäste.

Nach Erledigung der geschäftlichen Mittheilungen erhält Hr. Reg.-Bmstr. Becker das Wort zur Berichterstattung über den Entwurf einer Baupolizeiordnung für den Stadtkreis Berlin. Man wird sich erinnern, dass im Frühjahr dieses Jahres seitens des Hrn. Ministers der öffentlichen Arbeiten dem Architekten-Vereine der in der Bauabtheilung des Ministeriums ausgearbeitete revidirte Entwurf zu der Bau-

polizei-Ordnung für Berlin vom 15. Januar 1887 betreffs gutachtlicher Aeussierung zugegangen war. Hierfür wurde ein Ausschuss eingesetzt, über dessen Arbeiten Hr. Becker in ausführlichster Weise berichtete. Ohne näheres Eingehen auf die alte Bauordnung dürften die Ausführungen des Hrn. Berichterstatters nicht zu verstehen sein. — Hr. Hinkeldeyn schlägt vor, die Vorlage in der Weise geschäftlich weiter zu behandeln, dass in der Hauptversammlung des Novembers der Verein sich darüber schlüssig zu machen habe, ob der von dem Ausschusse amendirte Entwurf der Vorlage der Bau-Abtheilung des Ministeriums dem Hrn. Minister eingereicht werden soll. Sollten aus dem Schoosse des Architekten-Vereins alsdann noch weitere Wünsche laut werden, so würden diese dem Hrn. Minister in besonderer Anlage zu unterbreiten sein. Die Versammlung erklärt sich mit diesem Vorgehen einverstanden.

Hierauf bespricht Hr. Thür die 14 eingegangenen Entwürfe zu einem allgemeinen Lageplane für eine in Berlin zu veranstaltende Weltausstellung. Infolge weit vorgeschrittener Zeit muss Hr. Thür seinen Vortrag abbrechen und die Versammlung beschliesst, für den nächsten Montag die Sitzung der Fachgruppe für Architektur ausfallen zu lassen, dafür eine allgemeine Sitzung anzusetzen und den weiteren Vortrag des Hrn. Thür entgegenzunehmen. Es empfiehlt sich, über diesen Punkt demnächst im Ganzen zu berichten.

Von der Hauptversammlung des Oktober ist noch nachzutragen, dass die Hrn. Bauführer Zöllner, sowie der Ingenieur und Privatdozent Leist in den Verein aufgenommen sind. Ferner sind gewählt: 1) in den Vortrags-Ausschuss die Hrn.: W. Körte, Küster, Soeder, Koerner, Stiehl, Streichert, Houssolle, Keller, Pinkenburg; 2) als Verbands-Abgeordnete die Hrn.: Mühlke, Appellus, Cramer, Knoblauch, L. Böttger, Hagen, C. Meier, Gustav Meier, Wallé, Müller-Breslau.

Pbg.

Vermischtes.

Neubesetzung der in der obersten technischen Leitung der preussischen bzw. Reichs-Eisenbahn-Verwaltung frei gewordenen Stellen. Anstelle des Wirklichen Geh. Raths, Excellenz Schneider (vergl. Nr. 84 d. Bl.) ist der Geh. Oberbaurath Schröder zunächst kommissarisch mit der Wahrnehmung der Geschäfte des technischen Ministerialdirektors im pr. Ministerium der öffentlichen Arbeiten beauftragt worden. Hr. Schroeder, ein geborener Ostpreusse, hat im Jahre 1864 die Baumeisterprüfung bestanden, ist im Jahre 1872 etatsmässig angestellt, bereits im Jahre 1873 zum Eisenbahn-Bau-Inspektor und gleichfalls mit bemerkenswerther Beschleunigung im Jahre 1877 zum Regierungs- und Baurath ernannt worden. In letzter Eigenschaft war er Vorsitzender der damaligen, zu dem Geschäftsbezirke der kgl. Eisenbahn-Direktion in Brom-

berg gehörenden kgl. Eisenbahn-Kommission zu Königsberg i. Pr. Im Jahre 1878 wurde er von dort als Geheimer Bau- und vortragender Rath in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten berufen, in dem er insbesondere die technischen Angelegenheiten der kgl. Eisenbahn-Direktions-Bezirke Bromberg und Magdeburg bearbeitet hat. Hr. Schroeder, welcher auch dem technischen Prüfungsamt als Mitglied angehört, ist u. a. neuerdings bei den im Auftrage des Ministers angestellten Erhebungen thätig gewesen, welche zu der am 1. Juni dies. Jahres erfolgten Aunehmung der bei den kgl. Eisenbahn-Direktionen bisher eingerichtet gewesenen bautechnischen, betriebstechnischen und maschinentechnischen Geschäftsbüreaus Veranlassung gegeben haben.

Für den Wirklichen Geh. Ober-Regierungsrath Kinel ist einer der ältesten, technischen vortragenden Räte des Preuss. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, der Geh. Oberbaurath Oberbeck unter Verleihung der Amtsbezeichnung als Geh. Ober-Regierungsrath in das Reichsamt für die Verwaltung der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen berufen worden. Derselbe hat die Prüfung als Baumeister im Jahre 1861 bestanden, ist im Jahre 1866 etatsmässig angestellt, im Jahre 1871 zum Eisenbahn-Bauinspektor, im Jahre 1874 zum Baurath, in demselben Jahre zum Regierungs- und Baurath, im Jahre 1875 zum Geh. Baurath und vortragenden Rath und im Jahre 1880 zum Geh. Oberbaurath ernannt.

Todtenschau.

Julius Hennicke †. Am 15. d. M. ist in einer Heilanstalt zu Konstanz, wo er Genesung von einem schweren nervösen Leiden suchte, einer derjenigen Architekten verstorben, die in der Privat-Bauthätigkeit Berlins während der letzten drei Jahrzehnte an der Spitze gestanden haben.

Julius Hennicke, der i. J. 1832 als Sohn eines niederschlesischen Geistlichen geboren war und, nach Zurücklegung des für preussische Architekten damals unvermeidlichen Ausbildungsganges als Staatsbaubeamter, die Baumeister-Prüfung i. J. 1859 bestanden hatte, ist in weiteren Kreisen zuerst als bauleitender Architekt des Hitzig'schen, i. J. 1859 begonnenen Börsenbaues bekannt geworden. Noch ehe derselbe vollendet war — i. J. 1860 — nahm Hennicke in Gemeinschaft mit seinem Freunde, Bmstr. v. der Hude, eine selbständige Thätigkeit als Privat-Architekt auf. Beide gehören auf diesem Gebiete zu den Bahnbrechern einer neuen Zeit, da vor ihnen aus dem älteren Geschlecht nur Knoblauch, Hitzig und Titz, von den gleichaltrigen Genossen nur Gropius, Ende und Böckmann — letztere für Deutschland das erste Beispiel einer als „Firma“ auftretenden baukünstlerischen Gemeinschaft — es gewagt hatten, ihr Schaffen ausschliesslich auf die ihnen von einzelnen Bauherren zugehenden freien Aufträge zu stützen.

Mit wie richtigem Blick jene ersten Berliner Privat-Architekten der 60er Jahre die kommende Zeit beurtheilt hatten, ist bekannt. Gerade ihnen ist von den Aufgaben, die — insbesondere nach 1866, noch mehr aber nach 1871 — in stetig steigendem Umfange, und zwar nicht allein in Berlin selbst, sondern auch in den preussischen Provinzen und darüber hinaus, zur Lösung gestellt wurden, eine so überaus grosse Zahl zugefallen, dass es geradezu eines „Kataloges“ bedürfen würde, um sie vollständig anzuführen.

Hennicke und v. der Hude, welche — wie wir schon gelegentlich der Auflösung ihrer Verbindung im März d. J. mitgeteilt haben — niemals eine dauernde geschäftliche Gemeinschaft im kaufmännischen Sinne eingegangen sind, haben sich in die von ihnen übernommenen Aufgaben in der Weise getheilt, dass die geschäftliche und technische Seite derselben von Hennicke, die baukünstlerische Seite von v. der Hude bearbeitet wurde — ein Verhältniss, das auch äusserlich dadurch zutage trat, dass sie, je nachdem die eine oder die andere Seite der Aufgabe in den Vordergrund trat, bei Bezeichnung der Urheberschaft sich einmal als „Hennicke und v. der Hude“, das anderemal als „v. der Hude und Hennicke“ unterschrieben. Selbstverständlich hat jederzeit ein gewisser Einfluss des einen auf den anderen stattgefunden, und es ist, was den Antheil Hennicke's an den grösseren architektonischen Schöpfungen der Firma, wie dem Kaiserhof, dem Zentralhotel, dem Lessingtheater, dem Hause des Offiziersvereins u. a. betrifft, vor allem die Thätigkeit nicht zu unterschätzen, welche er dem Zustandekommen dieser Unternehmungen überhaupt, also der eigentlichen Grundlage des Auftrags gewidmet hatte.

In erster Reihe — auch in betreff der Gesamt-Anordnung und Ausgestaltung des Entwurfs — hat Hennicke bei dem 1869/71 aufgrund einer vorausgegangenen Konkurrenz durch ihn und v. der Hude ausgeführten Baue des grossartigen Schlachthofes und Viehmarktes in Budapest gestanden. Gelegenheit zu umfassenden Studien auf diesem Gebiet hatte ihm vorzugsweise eine grössere Studienreise gegeben, die er i. J. 1865 im Auftrage der Stadtgemeinde Berlin und in Gemeinschaft mit dem Stadtrath Risch zur Besichtigung der wichtigsten Markthallen-, Viehmarkt- und Schlachthaus-Anlagen Europas unternommen

hatte und über welche er einen werthvollen Bericht erstattet hat. Wie er durch diese Studien der später in Deutschland zur Herstellung derartiger Bauten entwickelten Thätigkeit wirksam vorgearbeitet hat, so hat er auch insbesondere die Versorgung Berlins mit Markthallen, die hier so lange schmerzlich entbehrt wurden, wesentlich gefördert. Bekanntlich ist in den 70er Jahren von einer eigens zu diesem Zweck gegründeten „Markthallen-Gesellschaft“, deren Architekten die Baumeister Hennicke und v. der Hude waren, der Plan verfolgt worden, die Ausführung eines Markthallen-Systems für Berlin im Wege einer privaten Erwerbs-Gesellschaft zu sichern. Ist auch dieser Plan an dem Widerstande, den die Polizei einem solchen Unternehmen entgegensetzte, noch in letzter Stunde und nachdem schon mit den bezügl. Bauausführungen begonnen worden war, gescheitert, so sind die Versuche und Erfahrungen, die bei Ausarbeitung der bis ins einzelne fertigen Entwürfe gemacht worden waren, doch der späteren Wiederaufnahme und Durchführung des Plans durch die Stadtgemeinde zugute gekommen.

Nicht nur auf diesem engeren Sondergebiete, sondern vor allem in ihrem Einflusse auf die gesammte Entwicklung der neueren Bauthätigkeit in Berlin und Deutschland ist die Lebensarbeit Hennicke's so bedeutsam gewesen, dass sein Name Anspruch darauf hat, in der Geschichte des Bauwesens unserer Zeit für immer genannt zu werden.

Hofrath Gustav Ritter v. Wex, einer der ältesten und verdientesten Wasserbautechniker Oesterreichs, ist, 80 Jahre alt, am 26. September d. J. zu Ischl gestorben, nachdem er seit 12 Jahren aus seinen Aemtern geschieden war. Der Name v. Wex ist im Vereine mit demjenigen Eingerth's insbesondere bei den Arbeiten zur Regulirung der Donau bei Wien genannt worden, zu denen er als Chef des technischen Departements der niederösterreichischen Statthalterei die Vorarbeiten geliefert hatte und denen er von 1868 bis zu seiner Versetzung in den Ruhestand als oberster Leiter vorstand. Auch die literarische Thätigkeit des Verstorbenen, die dieser noch in seinen letzten Lebensjahren fortsetzte und die theils Aufsätze in der österreichischen Fachpresse, theils Arbeiten in Buchform umfasst, hat hauptsächlich die Fragen der Donau-Regulirung zum Gegenstande gehabt.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Die Reg.- u. Bauräthe Schönbrod u. Teubert sind den kgl. Reg. in Trier bezw. in Gumbinnen überwiesen.

Die kgl. Reg.-Bmstr. Ehrhardt in Mohrungen, Groeger in Landesut in Schl. u. Jellinghaus in Sangerhausen sind als Kr.-Baunsp. das. angestellt.

Dem bish. mit der Verwalt. der Landes-Baunsp.-Stelle in Landsberg a. W. auftrw. betrauten Reg.-Bmstr. Neujahr ist diese Stelle fest übertragen; derselbe ist in d. Brandenburg. Prov.-Verwaltung als Landes-Baunsp. angestellt.

Dem bish. kgl. Reg.-Bmstr. Kamps in Berlin ist die nachges. Entlassung aus d. Staatsdienste ertheilt.

Württemberg. Dem Ob.-Brth. Bräcker bei d. Gen.-Dir. der Staatseisenb. ist das Ehrenkreuz des Ordens der Württemb. Krone verliehen.

Der Betr.-Baunsp. Zügel in Heilbronn ist mit d. Dienststellung eines Ob.-Beamten u. d. Titel eines Ob.-Insp. auf die Stelle des Vorst. des bautechn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. S. in Z. Durch Dampf wird Zementputz nicht geschädigt; denn es wird neuerdings z. B. Zementmörtel mit dem besten Erfolg zur Dichtung der Mannlochdeckel von Dampfkesseln benutzt. Hingegen ist von der Berührung des Putzes mit kochender schwefelsaurer Thonerde wohl mit einiger Sicherheit eine Schädigung des ersteren zu erwarten, da Zementputz die dauernde Berührung mit einigermaassen konzentrirten Säuren nicht verträgt und die Zerstörung hier durch die Mitwirkung heissen Dampfes jedenfalls gefordert wird.

Offene Stellen.

Im Anzeigentheile der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr. Architekten und Ingenieure.
Je 1 Arch. d. d. Garn.-Baunamt-Dt.-Eylau; grossh. Bürgermeisterei-Giessen; Hochbauamt-Mannheim; Reg.-Bmstr. Gg. Lewy-Berlin NW., Brücken-Allee 40; F. G. 20 Kad. Mosse-Wiesbaden; S. 793 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. d. H. C. E. Eggers & Co.-Hamburg. — 1 Arch. als Lehrer d. Dir. A. Tee-korn, Bauschule-Stadt Sulza.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
1 Landm.-Gehilfe d. d. kgl. Eisenb.-Betr.-Amt (Dff.-Elberf.)-Düsseldorf. — 1 Feldm. u. 1 Feldm.-Gehilfe d. Q. 701 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bautechn. d. d. Garn.-Baunamt-Dt.-Eylau; kgl. Kr.-Bauninsp. I-Meisse; Stadtmstr. Fr. Elselen-Berlin; P. 790 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Techn. f. Wasserleitung d. T. 794 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Perspektiv-Zeichner d. d. Bauamt der städt. Wasserwerke-Berlin, Neue Friedrichstr. 69 II. — 1 Zeichner d. d. Stadtbauamt-Kottbus.

Berlin, den 26. Oktober 1892.

Inhalt: Die Ausflüge beim V. internationalen Binnenschiffahrts-Kongress zu Paris. — Vermischtes. — Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher

Baudenkmäler. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die Ausflüge beim V. internationalen Binnenschiffahrts-Kongress zu Paris.

Nach einem Vortrage im Zentralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt von J. Schlichting.

Ein integrerender Theil des Kongresses bildeten die Ausflüge. Sie erstreckten sich von Havre bis Marseille und gaben in reichem Maasse Gelegenheit, Land und Leute und eine sehr grosse Zahl ausgeführter wasserbaulicher Anlagen kennen zu lernen. Letztere waren in einem 240 Druckseiten umfassenden, von maassgebenden Ingenieuren herausgegebenen sehr verdienstlichen Werke, dem guide-programm officiel, nach Zweck, Aufgabe und Mittel näher erläutert. Eine Uebersetzung dieses nur in französischer Sprache verfassten Kongresswerkes in's Deutsche wäre sehr erwünscht gewesen, da es dauernden Werth besitzt. Aus dem Inhalt soll hier nur einiges und ausserdem nur dasjenige mitgetheilt werden, was auf den bei den Ausflügen gewonnenen persönlichen Eindrücken beruht. Für die Führung bei den Ausflügen hätte etwas reichlicher gesorgt werden können; wer sich indessen unterrichten wollte, fand wohl auch meist den jedesmaligen Führer. Der erste von Lille aus unternommene Ausflug galt schon vor Eröffnung des Kongresses der Bereisung der Kanäle des Nordens und der Seehäfen Calais und Dunkerque.

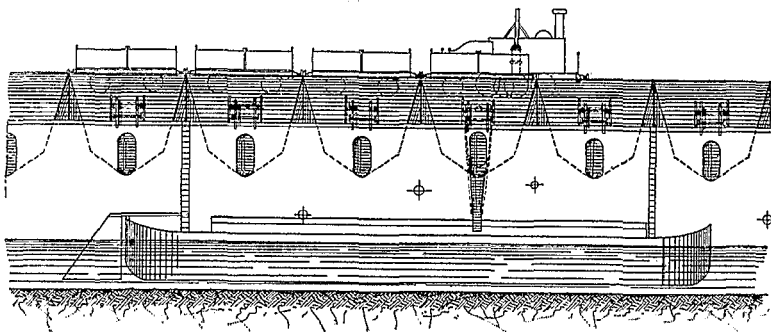
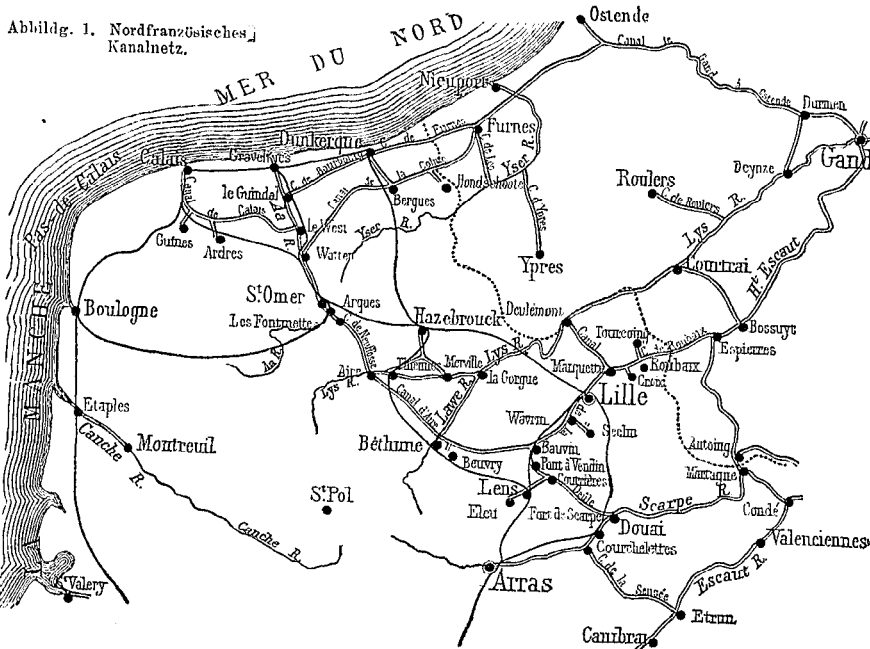
Die Nordkanäle, ver-

Die Normalschleuse hat in Verbindung mit der Herstellung von 2 m Kanaltiefe eine sehr erhebliche Verkehrssteigerung bewirkt; denn es wurden 1891 bereits 5 1/2 Millionen t auf eine mittlere Entfernung von 16 km oder 88 Millionen km transportiert. Gleichzeitig hat sich aber auch der Eisenbahnverkehr daselbst ebenso regelmässig vermehrt, ein Beweis, dass der Wettbewerb zwischen Wasserstrassen und Eisenbahnen für Verkehr und Industrie segensreich wirkt. Leider wird die weitere Entwicklung auf diesen und den französischen Kanälen überhaupt durch die über-

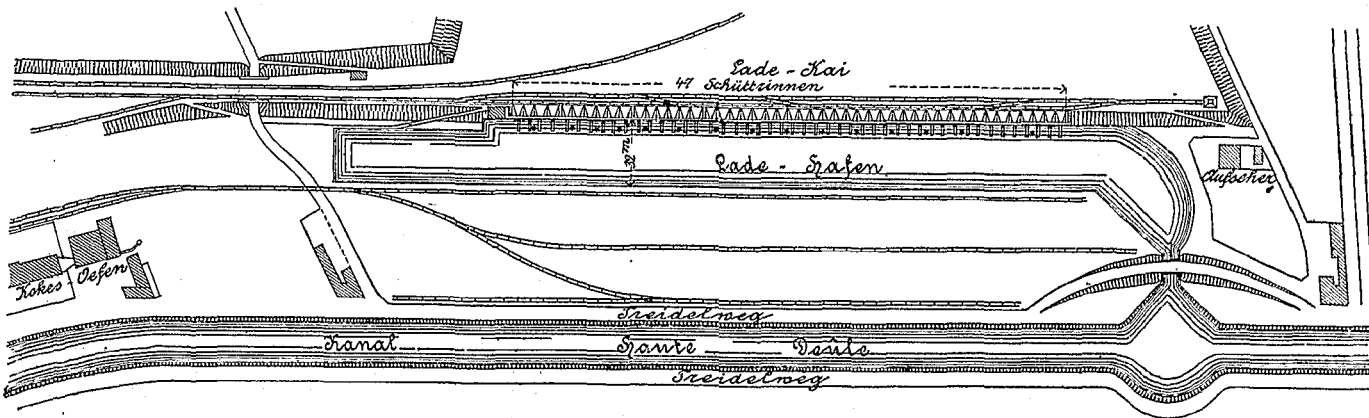
all vorhandene Normalschleuse behindert, indem deren unzureichende Länge und Breite im Verein mit dem entsprechend unzulänglichen Kanalprofil die Verwendung grosser Schiffe und die Einführung des Dampfschiffahrts-Betriebes ausschliesst. Diesen wirtschaftlichen Fehler, den Frankreich früher oder später wohl noch zu beseitigen haben wird, hat Deutschland bei seinen Neuanlagen dank der Wirksamkeit des Zentralvereins, vermeiden können und es hat hierdurch unserem Wasserstrassennetz die weitere Entwicklung ermöglicht.

Das Hauptverkehrsgut der Nordkanäle sind Steinkohlen, von denen im Jahre 1891

Abbildg. 1. Nordfranzösisches Kanalnetz.



Abbildg. 2 u. 3. Kohlenverladung im Kanale von Lens.



gleiche Abbildg. 1, meist aus alter Zeit stammend, haben eine Länge von 500 km und den Zweck, der Industrie und den dortigen Hauptstädten die schiffbare Verbindung mit dem Meer zu ermöglichen. Von 1879 ab sind die Kanäle mit der Normalschleuse von 38,50 m Länge und 5,20 m lichter Weite zwischen den Thoren versehen, daher nur für Schiffe von höchstens 300 t geeignet.

2 799 300 t auf den Kanälen und etwa 5 1/2 Millionen t auf den Eisenbahnen von 13 Kohlengruben aus transportiert wurden. Von den Vorrichtungen zur Verladung der Kohlen von den Eisenbahnwagen in die Kanalschiffe wurden diejenigen zu Lens und zu Bethune besichtigt. In Lens werden die mit Kohlen beladenen Eisenbahnwagen, wenn sie auf dem 7 m über dem

Kanalwasserspiegel liegenden Ufergleise angekommen sind, gekippt, Abbildg. 2 und 3. Die Kohlen gleiten sodann auf der gemauerten Uferböschung und auf den sich anschliessenden beweglichen Schüttrinnen in die am Ufer anliegenden Kohlenschiffe. Für jedes derselben sind Schüttrinnen erforderlich, deren Gesamtzahl derartig bemessen ist, dass ein Eisenbahnzug von 47 Wagen gleichzeitig in die entsprechende Zahl von Kohlenschiffen entladen werden kann. Ein Schiff von 240^t wird in weniger als einer Stunde beladen, so dass sich in 12 Stunden 6000^t verladen lassen. In Bethune stehen die Eisenbahnwagen auf einer Plattform und es erfolgt durch einseitige Hebung derselben das Kippen und Entleeren der Wagen, wobei diese gegen Beschädigung geschützt sind und die Zerstückelung der Kohlen beim Abrollen auf den Schüttrinnen verringert wird. In 1 Stunde können 10–12 Wagen, oder im ganzen 400–500^t, in 12 Stunden daher 4800–6000^t Kohlen verladen werden.

Zu den bedeutendsten Kanalbauwerken der Neuzeit gehört die hydraulische Schleuse bei Fontinettes im Kanal Neufossé unweit St. Omer, welche eine Fallhöhe von 13,13^m überwindet, 5 alte Schleusen ersetzt und seit 1888 im Betrieb ist. Der

Bau hat 5 Jahre und eine Kostensumme von 1½ Millionen *fr.* erfordert. Geschleust werden hier Schiffe bis zu 300^t, während die noch grössere hydraulische Schleuse von La Louvière in Belgien für 400^t Schiffe eingerichtet ist. Ein Schiff steigt in Fontinettes in 19 Minuten in der Schleuse auf bezw. ab, so dass täglich 45 Schiffe auf und gleichzeitig 45 absteigen können. Die 5 alten Schleusen werden für kleinere Schiffe im Betrieb erhalten. Die hydraulische Schleuse funktionirte bei der Be- reisung tadellos.

Von den mit den Nordkanälen in Verbindung stehenden Seehäfen wurden diejenigen zu Dunkerque und Calais besucht, welche in der Neuzeit sehr erheblich vergrössert worden sind. In Dunkerque wurden drei neue Hafenbassins von 32^{ha} Wasser- fläche angelegt. Sie überragen die drei älteren Bassins an Grösse um das Dreifache. Der Verkehr ist von 1 143 328^t im Jahre 1878 bis auf 2 568 755^t im Jahre 1891 gestiegen. Im Hafen von Calais betrug der Verkehr im Jahre 1891 nur 423 960^t; man hofft ihn jedoch durch die im Werk befindlichen umfang- reichen Neuanlagen, deren bedeutende Kosten die Stadt mit Staats- unterstützung trägt, erheblich zu vermehren. (Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Die Ausstellung der Schülerarbeiten der königlichen Kunstschule und der Unterrichtsanstalt des Kunstge- werbe-Museums zu Berlin in letzterem, hat in diesem Jahre in einzelnen ihrer Zweige mit Berücksichtigung der gerade geschlossenen Möbelausstellung eine erhöhte Bedeutung. Es mag zunächst festgestellt werden, dass die Hilfsfächer, wie Zeichnen nach Gips, Perspektive und Beleuchtungslehre, die Pflanzenstudien nach der Natur mit Berücksichtigung des vorwiegend malerischen Standpunktes — der konstruktive Standpunkt bei der Wiedergabe der Pflanzengestalt ist nicht vertreten —, das Flach- und Reliefformat in Zeichnung und Modellirung sich durchaus auf der erfreulichen Höhe früherer Jahrgänge befinden. Als etwas schwächer erweist sich die architektonische Formenlehre; wenn sie auch im kunstgewerblichen Unterricht nothwendig erst an die zweite Stelle tritt, so darf doch nicht übersehen werden, dass ihre Lehre eine strukturelle Erziehung des Schülers bedeutet, die den meisten der andern Fächer trefflich zu statten kommt. Vorwiegendes Interesse aber beanspruchen hier die Fächer, welche unmittelbaren Einfluss auf den Charakter der späteren praktischen Arbeit des Schülers haben. Es sind das auf den verschiedenen Stoffgebieten die Uebungen im selbstständigen Entwerfen oder in der Umarbeitung eines gegebenen Grund- themas. In dieser Beziehung tritt als der beherrschende Charakter der gesammten Lehrthätigkeit der beiden Anstalten der historisch- antiquarische hervor, der als Keim schon in den Hilfsfächern in die Empfindung des Schülers verpflanzt und im Verlauf des weiteren Studiums ausschliesslich genährt wird. Selbstver- ständlich sucht man nach geeigneten Vorbildern für eine solche Schulung und findet sie in den Museen, u. zw. in Stücken, von

denen es leider noch nicht genügend bekannt ist, dass sie aus Gesellschaftskreisen stammen, die in der Lage sind, mit Mitteln zu rechnen, welche der kunstgewerblichen Produktion heute seltener zur Verfügung stehen. Oder man sucht die Motive auch gleich in den deutschen, französischen und italienischen Schlössern, palazzi und Patrizierhäusern der verschiedenen Zeiten. Daraus ergibt sich eine Kunst mit höherem Aufwand, mit einem Charakter, den reichster Besitz und glücklichste mate- rielle Verhältnisse bestimmen. Und dieser Charakter ist durch- gängig auch der der Ausstellung, wobei willig anerkannt werden soll, dass er sich in hoher künstlerischer Ausbildung zeigt. Aber wo sind die Studienarbeiten für die Gebrauchsge- genstände der mittleren Besitzverhältnisse, wo sind namentlich die Studien einer streng struktiven, der Materialforderung an- gepassten einfachen Kunst, einer Kunst, die ihre Schönheit in der mit aller Strenge durchgeführten konstruktiven Erfüllung des Bedürfnisses sucht und die schmückende Form nur als ein ge- legentlich willkommenes Element, mit dessen Anwendung man ein übriges thut, betrachtet? Wo ist die Berücksichtigung der gesunden Anregungen, wie sie uns England, Amerika und die ostasiatischen Staaten geben? Man sucht sie vergebens und doch wurde ihre Abwesenheit nirgends schwerer empfunden, als bei der jüngsten Möbelausstellung, bei der der Mangel an einer auf struktureller Erziehung fussenden kunstgewerblichen Bildung so recht zutage trat. Wenn ähnliche Misserfolge, wie sie diese Ausstellung im Gefolge hatte, auf anderen Gebieten verhindert werden sollen, so muss schon die Schule mit Anspannung aller Kräfte dazu schreiten, mit einer anderen Erziehung der Schüler als der ausschliesslich historisch-antiquarischen, einen Ein- fluss auf weitere Kreise zu gewinnen zu trachten, welcher den

Neue Veröffentlichungen über den Bestand deutscher Baudenkmäler. VIII.

8. Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens. (Schluss.)

Das den Alterthümern des Fürstenthums Reuss ältere Linie gewidmete, mit 3 Lichtdruckbildern und 18 Ab- bildungen im Text ausgestattete Heft 9 des Lehfeldt'schen Verzeichnisses behandelt 34 Ortschaften der Amtsgerichtsbezirke Greiz, Burgk und Zeulenroda und führt uns im Verein mit dem weiter zu besprechenden Hefte über die benachbarten Reussischen Gebiete der jüngeren Linie in den von Sachsen und Bayern eingeschlossenen südöstlichen Winkel Thüringens an den Ober- läufen der weissen Elster und Saale, der nach seiner Geschichte und der Stammesangehörigkeit seiner Bewohner eigentlich einen Theil des Vogtlandes bildet. An mannichfachen Naturschön- heiten reich, wird er zufolge seiner Entlegenheit von Touristen doch verhältnissmässig selten besucht und ist daher auch nur wenig bekannt.

Architektonisch bieten die drei vorgenannten Amtsgerichts- bezirke allerdings nicht gerade viel. Mittelalterliche Kirchen sind in grösserem Umfange überhaupt nicht erhalten, wenn auch die meisten Gotteshäuser noch Theile ihrer ursprünglichen An- lage aus romanischer oder gothischer Zeit zeigen. Meist ist es der Chor, welcher bei den Erweiterungsbauten des 17. und 18. Jahrh. stehen geblieben ist; in vielen Fällen trägt er den Thurm, an dessen Stelle oft nur ein Dachreiter angeordnet ist, während Westthürme selten sind. Als Thurbekrönungen dienen meist Schweifkuppeln. Die Kirchendecken sind fast durchweg flache Holzdecken; die Anordnung der Kanzel hinter dem Altar ist für das 18. Jahrhundert überwiegend. Stattliche Kirchen- Neubauten aus dem Schluss des 18. und dem Anfang des 19. Jahrh. finden sich in Hohendorf (1785), Greiz (1802) und Zeulen- roda (1818). — Unter den Ausstattungstücken der Kirchen sind mittelalterliche Altarwerke und Theile von solchen noch zahlreich vertreten, am umfangreichsten in der Kirche zu

Friesau, die auch einen prächtigen Kelch von 1509 besitzt; ihr noch an alter Stelle stehender geschnitzter Hauptaltar stammt v. J. 1445. Durch ihre künstlerische Selbständigkeit, die auf keine der bekannten Bildschnitzer-Schulen hinweist, sind die Reste von Altarwerken in Mönchgrün und Gottesgrün be- merkenswerth — letzteres eingelassen in einen Renaissance- Aufbau des 17. Jahrh., das in dieser Gegend überhaupt so manche gute Altäre, Kanzeln, Taufgestelle und Herrschafts- gestühle geschaffen hat. Eine sehr schöne, durch ihre streng architektonische Anordnung interessante Gedenktafel von 1682 befindet sich in der Kirche von Remptendorf, leider getheilt und stark beschädigt. —

Unter den wenigen älteren Profanbauten des Gebiets sind die beiden fürstlichen Schlösser zu Greiz und Burgk die weitaus bedeutendsten. Das heute nur als Sitz der Behörden und zu Beamtenwohnungen benutzte Greizer Schloss, eine ge- schlossene Anlage auf einem inmitten der Stadt empor steigen- den, mit schönem Baumbestand bedeckten Felskegel, ent- stammt zumtheil einem Bau, der nach einem Brande von 1540 zur Ausführung gelangte und der trotz seiner einfachen Formen zufolge des reichen Giebelschmucks von guter Wirkung ist; auch ein Rest der alten Innenausstattung aus jener Zeit ist erhalten. Von einem späteren Bau aus der Zeit von 1697 bis 1714 und den folgenden Jahrzehnten rührt eine Anzahl guter Stuckdekorationen her, während die Architektur des Aeusseren völlig schmucklos ist. — Schloss Burgk, malerisch auf einem von der Saale umflossenen Bergvorsprunge gelegen, ist in seinem heutigen Bestande zur Hauptsache erst im 17. und 18. Jahrh. geschaffen, enthält jedoch noch einige ältere Theile. Seine Bedeutung liegt vorzugsweise in den noch er- haltenen Innenräumen, die in neuerer Zeit mit Liebe und Ge- schick hergestellt sind; bemerkenswerth sind namentlich ein barockes Prunkzimmer und die Kapelle aus der ersten Hälfte des 17. Jahrh., sowie mehrere Räume mit Stuckdekorationen der Rokokzeit, endlich unter den Einzelheiten verschiedene alte Oefen.

Verhältnissmässig ergiebiger haben sich die im Heft 12

Schönheitssinn für die Gebrauchsgegenstände in der richtigen Weise leitet. Für den Luxusgegenstand mag noch die antiquarisch-historische Richtung beibehalten werden, hier erweist sie sich unerschöpflich. Aber das Luxusgeräth darf im kunstgewerblichen Unterricht das Gebrauchsgeräth nicht verdrängen.

Zur Reorganisation der preussischen Staats-Eisenbahnverwaltung, ist die Ueberschrift eines Aufsatzes in No. 79 der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen (vom 8. Oktober 1892), zu dessen Bekanntwerden in weiteren Kreisen wir nach Kräften beitragen möchten. Denn der mit grosser Klarheit, Gründlichkeit und Sachkenntniss geschriebene Aufsatz weist so richtig, wie dies unseres Wissens bisher in der Presse noch nicht geschehen ist, auf den Punkt hin, wo uns der Schuh drückt, und zeigt den unserer Meinung nach einzig gangbaren Weg, um zu ge-
deihlicheren Verhältnissen zu gelangen. Durch den Vergleich der preussischen mit den anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen macht der Verfasser seine Auffassung noch annehmbarer, was indess für Betheiligte kaum nöthig sein dürfte.

Er stellt für die Einrichtung einer rationellen, sparsamen und prompt wirkenden Verwaltung folgende 2 Grundsätze als Richtschnur hin:

1. Man vermeide alle Doppelarbeit. Was ein Beamter oder eine Dienststelle thun kann, dazu stelle man nicht zwei an. Man vermindere für einfachere Geschäfte die Revisionen und Genehmigungen. Man begrenze die Befugnisse der verschiedenen Verwaltungszweige thunlichst scharf, damit jeder in seinem Bereich, abgesehen von wirklich unerlässlichen Revisionen, mit voller Selbständigkeit und eigener Verantwortlichkeit wirken kann.

2. Man stelle eine einfache, übersichtliche und klare Gliederung der Organe her unter thunlichster Vermeidung aller bürokratischen Schwerfälligkeit und der sogen. Arbeit vom grünen Tisch. Man verlege — wie der Verfasser sich bildlich ausdrückt — den Schwerpunkt der Verwaltungs-Pyramide mehr in die Nähe der Grundfläche.

Diese Grundsätze führen zu einer leicht und ohne wesentliche Aenderung der bestehenden Organisation durchführbaren Lösung.

Die Betriebsämter sind selbständiger zu machen. Vieles, wofür sie jetzt höhere Genehmigung einholen müssen, sollen sie ohne solche unter eigener Verantwortung ausführen. Den Direktionen bleiben die nothwendig in grösseren Bezirken einheitlich zu behandelnden Sachen, die unerlässlichen Revisionen, die Genehmigungen wichtigerer Maassnahmen der Betriebsämter und die Aufsicht behufs Erhaltung einer gleichmässigen Geschäftsbehandlung.

Wenn die Direktionen in dieser Weise entlastet werden, glaubt der Verfasser, dass 5—6 solcher Behörden für den preussischen Staat genügen und dass dieselben dennoch die ihnen zukommenden Geschäfte der Oberaufsicht weit eingehender und erspriesslicher werden erledigen können als jetzt, wo sie

beschriebenen, zum Fürstenthum Reuss jüngere Linie gehörigen Amtsgerichtsbezirke Schleiz, Lobenstein und Hirschberg gezeigt, in welchen Denkmäler aus 57 Ortschaften verzeichnet und durch 3 Lichtdruckbilder sowie 27 Abbildungen im Text erläutert sind.

Wie es in den oben erwähnten Theilen des älteren reussischen Fürstenthums das Fehlen bemerkenswerther mittelalterlicher Kirchen ist, was ungünstig auffällt, so wird der bessere Eindruck hier in erster Linie durch das Vorhandensein derartiger Denkmäler hervorgebracht. Eine in der Hauptsache noch wohl erhaltene wenn auch mehrfach veränderte Anlage aus der Zeit des romanischen Stils (1228) ist die Kirche zu Kulm, während aus spätgothischer Zeit die im 16. Jahrh. mit einem prächtigen Renaissanceportal versehene Kirche zu Oschitz, die Kirchen zu Rödersdorf (eine Stiftung des in Schleiz ansässigen deutschen Ordens) und Saalburg, sowie der gewölbte dreischiffige Bau der Stadtkirche und die Wolfgangskapelle zu Schleiz stammen. Alle diese, später zum Theil stark entstellten Bauten treten jedoch zurück gegen die als die bedeutendste Kirche des ganzen Gaues zu betrachtende statthliche Bergkirche in Schleiz, deren mit nach Innen gezogenen frei stehenden Strebepfeilern versehenes Langhaus bis auf die frühgothische Zeit zurück reicht (das Westportal und das darüber befindliche Rundfenster sind sogar noch romanisch), während der auffällig lange Chor und der nördlich von diesem stehende Thurm mit dem Langhause angelegt, aber erst in spätgothischer Zeit, der auch die Gewölbe des Langhauses und die auf der Südseite des Chors angelegte Kapelle angehören, zur Ausführung gelangt sind. Ein umfangreicher Herstellungsbau ist dann im 17. Jahrh. zur Ausführung gekommen, in welchem überhaupt eine lebhaftere Thätigkeit nach dieser Richtung stattfand. Die damals zum grösseren Theile umgestalteten Dorfkirchen entsprechen im wesentlichen den früher beschriebenen des Nachbargebiets. Eine interessante Schöpfung des 18. Jahrh. (v. 1753) ist die Kirche zu Kirschkau — im Grundriss eine Ellipse mit 4 Kreuzflügeln, deren einer als Thurm hochgeführt ist.

durch eine Masse unnöthigen Schreibwerks überbürdet sind. Hinsichtlich der Einzelheiten müssen wir auf den Aufsatz selbst verweisen, dessen Lesung wir jedem, der sich für das Eisenbahnwesen interessiert, dringend empfehlen.

Bauverhältnisse im Norden von Chile. Der sich in einer Länge von 1855 km auf der Westküste Südamerikas hinziehende Freistaat Chile, dessen Hauptentwicklung von Norden nach Süden stattfindet, zeigt im Norden und im Süden durchaus verschiedene geartete terrestrische Verhältnisse, die auf die Bauhätigkeit des Nordens von bestimmendem Einfluss sind. Während der Süden bei reichlichem Regen mit holzreichen Urwäldern und fruchtbaren Geländen bedeckt ist, ist der Norden infolge völligen Regenmangels wasserarm, daher unfruchtbar und arm an Holz. Die Vegetation ist hier völlig verkümmert. Kein Baum, kein Strauch gedeiht, kein Vogel kann leben, denn der Boden besteht nur aus ungeheuren Salpeterlagern. Die Folge ist, dass alle Lebensmittel für diese arme Gegend, sowie alle Baumaterialien aus dem Süden des Landes beschafft werden müssen. Diese Materialien bestehen im wesentlichen aus Holz, da wegen der hohen Transportkosten die Materialien für den Massivbau sehr theuer werden, was wiederum ein Zurückbleiben der Entwicklung des Massivbaues zur Folge hatte. Der Preis für Holz beträgt für den Fuss 1" stark 2 Pence engl., etwa 16 Pfg., ein Preis, der unter Umständen ein vortheilhaftes Konkurrenz mit europäischen bezw. deutschen Baustoffsurrogaten, z. B. Sprentafeln, Gipsdielen, Schilfbretter, Magnesit usw. zulässt. Der Ingenieur Deodoro Moegle in Antofagasta hat die Absicht, sich dem chilenischen Import derartiger Materialien zu widmen. An ihn wären Muster und Prospekte von Fabrikanten, die sich den chilenischen Markt erschliessen wollen, einzusenden. Chile geniesst im allgemeinen den Ruf des geordnetsten und ruhigsten der spanisch-amerikanischen Staaten.

Thätigkeit des Ausschusses zur Untersuchung der Hochwasser-Verhältnisse der preussischen Ströme. Nachdem der Ausschuss in den Sommermonaten durch Strombereisung sich unmittelbar Kenntniss einiger bezüglicher Verhältnisse verschafft hat, ist derselbe alsbald einen Schritt weiter gegangen, indem er zur Organisation seiner Thätigkeit geschritten ist. Er hat zunächst einen engeren Ausschuss, bestehend aus den Herren: Ministerialdirektor Schultz, Ober-Baudirektor Wiebe, Freiherr v. Huene und Geh. Ober-Regierungsräthe Kunisch und Sterneberg eingesetzt, welcher zur Bearbeitung zunächst die beiden Fragen: 1. Ermittlung derjenigen Unterlagen, welche zur Gewinnung eines übersichtlichen Bildes der physikalischen und Wasserhaushalts-Verhältnisse der verschiedenen Flussgebiete bereits vorhanden sind und Anleitung zur Herbeischaffung der noch fehlenden Unterlagen; 2. Bearbeitung einer übersichtlichen hydrographischen, wasserwirtschaftlichen Darstellung der einzelnen Ströme und ihrer Nebenflüsse unter be-

Noch mehr als durch ihre architektonische Bedeutsamkeit steht die Schleizer Bergkirche, welche in nächster Zeit eine würdige künstlerische Herstellung erfahren soll, den anderen Kirchen des Gebiets durch ihre ungemein reiche Ausstattung und durch den Schatz voran, den sie als Begräbniskirche des Fürstengeschlechts und bevorzugtes Gotteshaus der wohlhabenden Schleizer Bürgerschaft an Grabsteinen und Gedenktafeln besitzt. Die Perle unter den ersten ist das aus feinem Sandstein gearbeitete spätgothische Grabmal Heinrichs des Mittleren von Schleiz († 1500). Zur Hauptsache entstammen diese Denkmäler sowie die Ausstattungsstücke der Kirche, die verschiedenen Stände für die fürstliche Familie, Rath, Beamte, Geistlichkeit usw., Orgel, Kanzel, Altar, welche fast alle besonderen Stiftungen ihre Entstehung verdanken, dem 17. Jahrh., das auch im Ausbau der Kirche zu Saalburg und anderer Gotteshäuser Treffliches geleistet hat. Es fehlt jedoch weder an guten Stücken aus älterer, noch an solchen aus jüngerer Zeit. Nur die hervorragendsten seien genannt. Ein prächtiger spätmittelalterlicher Kelch ist im Besitze der Stadtkirche von Schleiz, Altarwerke aus derselben Zeit enthalten u. a. die Kirchen in Rödersdorf und Harra, wo auch ein grosses Epitaph von 1569 sich befindet. Ein sehr wirksamer Altaraufbau mit einer plastischen Darstellung des Abendmahls in $\frac{2}{3}$ Lebensgrösse der Figuren befindet sich in der Stadtkirche von Schleiz, ein anderer von 1750 in Tonna, ein eigenartiges Rococo-Taufgestell in Göschitz, eine aus Bestandtheilen verschiedener Zeitabschnitte zusammengesetzte Kanzel in Titschendorf.

Die Werke der Profanbaukunst treten dagegen auffällig zurück. Die in Lobenstein, Saalburg und Hirschberg erhaltenen Reste der mittelalterlichen Burgen — im wesentlichen nur die Bergfriede derselben — sind architektonisch ohne Bedeutung, ebenso die Reste der Stadtbefestigung von Saalburg (Mauern und 1 Thorthurm) sowie diejenigen des dortigen Klosters Heiligenkreuz. Nicht viel werthvoller sind die aus der Zeit der deutschen Renaissance stammenden Reste des Schlosses Saalburg und das, was sich aus dieser Zeit an einigen öffent-

sonderer Berücksichtigung der in den letzten Jahren hervorgetretenen Hochwasser-Erscheinungen und der dabei in Betracht kommenden besonderen Umstände. Mit der Berichterstattung über einen 3. Punkt: Darstellung des Systems, welches bei der Regulierung und Kanalisierung der preussischen Flüsse bisher befolgt ist, wurde der Ober-Baudirektor Wiebe betraut.

Vom Staatsministerium ist dem Ausschuss die Frage wegen Einsetzung und Einrichtung von Behörden für die Bearbeitung der wissenschaftlichen Angelegenheiten in der Bezirks-Instanz zur Aeusserung überwiesen; zur Berathung derselben ist eine 5gliedrige Kommission eingesetzt worden. Dass ohne die Bildung örtlicher Behörden oder Stellen die Thätigkeit des Ausschusses nicht den davon erwarteten Erfolg haben kann, liegt auf der Hand.

Hinsichtlich der Reihenfolge, in welcher der Ausschuss die verschiedenen Stromgebiete in Bearbeitung nehmen wird, hat derselbe sich schlüssig gemacht, dass, nachdem das auf Befehl des Kaisers zunächst in Angriff zu nehmende Odergebiet (soweit es im Flachlande gelegen) erledigt ist, alsdann nacheinander Elbe, Weichsel, Weser, Ems, Memel und Pregel folgen sollen.

Preisaufgaben.

Bei der zweiten Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Kaiser Wilhelm-Denkmal der Rheinprovinz, die diesmal für die von S. M. dem Kaiser bestimmte Stelle am sogen. „Deutschen Eck“ in Koblenz aufzustellen waren, haben erhalten: den 1. Preis von 6000 M. Bildh. Hundrieser und Arch. Bruno Schmitz; den 2. Preis von 4000 M. Bildh. Prof. Schaper und Arch. Otto Rieth, den 3. Preis von 2000 M. Bildh. Prof. Otto, sämtlich in Berlin bezw. Charlottenburg. Eine öffentliche Ausstellung der eingegangenen Arbeiten soll erst im Dezember d. J., nach Zusammentritt des Provinzial-Landtags erfolgen, der auch über die Ausführung des Denkmals Beschluss fassen wird.

Bei der Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Kreis-Krankenhaus in Sonderburg ist unter 53 eingegangenen Arbeiten diejenige des Arch. Eugen Beck in Elberfeld mit dem ersten und diejenige des Arch. Reichardt Has in Darmstadt mit dem zweiten Preise ausgezeichnet worden.

Bei der Preisbewerbung für Entwürfe zu einem neuen Hauptpersonen-Bahnhoft in Dresden sind 2 gleichwerthige Preise von je 7500 M. den Hrn. Prof. Brth. Giese und Brth. Weidner in Dresden bezw. Hrn. Brth. Rossbach in Leipzig, 3 zweite Preise von je 1000 M. den Hrn. Arch. Neckelmann in Stuttgart, Prof. G. Frentzen in Aachen und Arch. Cremer & Wolfenstein in Berlin zugefallen. Die Entwürfe „Korbogen“ und „Verkehr“ sollen, wenn die Verfasser zustimmen, für den Preis von je 1000 M. angekauft werden.

lichen Gebäuden von Schleiz (Hospital und ehem. Münze) findet. Schloss Hirschberg (von 1678) und Schloss Ebersdorf (von 1690—93) sowie das wenig spätere Schloss von Lobenstein sind sehr einfache Anlagen, in denen nur einige Stuckdecken und Kamine von Kunstthätigkeit zeugen. Bedeutender scheint das Schloss von Schleiz gewesen zu sein, das nach einem Brande von 1837 jedoch durch einen sehr nüchternen Bau ersetzt ist und nur in einem Balkon mit schöner schmiedeiserner Brüstung (aus d. 18. Jahrh.) eine Spur seiner früheren Gestalt sich bewahrt hat. Ein anmutiges, in spätclassischen Formen errichtetes Werk von 1783 ist das zwischen Lobenstein und Ebersdorf stehende fürstliche Gartenhaus Bellevue.

Das zuletzt erschienene, mit 5 Lichtdruckbildern und 30 Abbildungen im Text ausgestattete Heft 13 behandelt die in 13 Ortschaften des zu Sachsen-Weimar-Eisenach gehörigen Amtsgerichtsbezirks Allstedt enthaltenen Denkmäler.

Wie alt die Kultur dieses, aus 2, im äussersten Norden Thüringens gelegenen, an die „Goldene Aue“ angrenzenden Gebietstheilen bestehenden Bezirks ist, erhellt aus der verhältnissmässig grossen Zahl seiner frühmittelalterlichen kirchlichen Denkmäler. Freilich haben sich überall nur Theile der ursprünglichen romanischen Anlage erhalten, so an der Wiggertikirche zu Allstedt der Thurm und Theile der Langhausmauern, in Einsdorf das Südportal, in Mittelhausen und Mönchpfeffel die Thürme, in Wolferstedt das Südportal und die Vierungsbögen mit dem Kämpfergesims der Pfeiler. Aus spätgothischer Zeit stammen der zu einem Wohnhause ausgebaute Chor der Wiggertikirche in Allstedt, der Chor der K. in Niederröblingen und die Kirchen in Oldisleben und Winkel. Eine Schöpfung der deutschen Renaissancezeit ist der Neubau der ehemaligen gothischen Kirche von Heygendorf, ein tüchtiges Werk des 18. Jahrh. die Stadtkirche von Allstedt. Eine bestimmte Thurmsstellung ist nicht vorherrschend, es kommen sowohl Ostthürme über dem Chorbau, wie Westthürme vor; die Decken sind durchweg flache Holzdecken. Der jetzige Ausbau der Kirchen gehört meist dem 18. Jahrh. an; die Kanzeln, unter denen die zu Heygendorf, ein Prachtstück italienischer Renaissance, die

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Hafen-Bmstr. Gromsch in Danzig ist z. etatsm. Mar.-Hafen-Bauinsp. ernannt.

Preussen. Der kgl. Reg.-Bmstr. Karl Hergens in Trier ist gestorben.

Württemberg. Der tit. Ob.-Brth. v. Sauter bei d. Domänen-Dir. ist z. wirkl. Ob.-Brth. befördert. Dem Strassenbauinsp. Reger in Oberndorf ist d. erl. Strassen-Bauinsp. Reutlingen übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Th. N. B. in M. Durchsichtige Zeichentische liefert die Firma R. Thomany in Berlin SW., Zimmerstrasse 92—93. Vergleichen Sie im übrigen Dtsche. Bztg. 1887, S. 296.

Hrn. Ing. N. N. in A. Nähere Angaben über Schiffseisenbahnen, d. h. Eisenbahnen zur Beförderung von Seefahrzeugen über Landengen zum Zwecke der Erleichterung des Verkehrs auf grösseren Seen oder Flussgebieten finden Sie im „Génie civil“, wo sich der französische Ingenieur Sebillot ausführlich über diese Bahnen auslässt. Der amerikanische Ing. Eads trat seinerzeit lebhaft für den Ersatz von Kanälen über Landengen durch Schiffsbahnen ein. Eine im wesentlichen nach seinen Gedanken entworfene Schiffsbahn über die Landenge von Chignecto ist im Bau begriffen. Der Ingenieur Smith in Aberdeen trat gleichfalls für die Schiffsbahnen ein, indem er, den ursprünglichen Gedanken der Schiffsbahnen erweiternd, vorschlug, zur Ersparrung der Umladekosten die Schiffe auf Schienen nach gewissen Binnenplätzen wie Manchester, Paris usw. zu befördern. Die Ausführungen Sebillots im „Génie civil“ gehen von dem Gedanken aus, den Verkehr über den schwierigsten Theil des Panamakanals, den Culebra-Einschnitt, durch eine Schiffsbahn zu überwinden. Auch die Beförderung von Flussschiffen auf gewöhnlichen Doppelgleisen fasst Sebillot ins Auge. Er studirt zu diesem Zweck den Plan einer Ueberführung von Flussschiffen aus dem Flussgebiet der Oise nach der Pariser Vorstadt La Villette. Vergleichen Sie auch die Ausführungen im Prometheus, 1891 S. 192 und 1892, 4. Vierteljahrsband, S. 831.

Offene Stellen.

Im Anzeigentheile der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
Je 1 Arch. d. d. Hochbauamt-Mannheim; Arch. P. Zindel-Essen a. R.; F. G. 20 Bnd. Mosse-Wiesbaden. — Je 1 Ing. d. H. C. E. Eggers & Co.-Hamburg; J. Grossenfinger & Co.-Mannheim. — 1 Heiz.-Ing. d. B. 802 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. als Lehrer d. Dir. A. Teerkorn, Bauschule-Stadt Sulza.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. Wasser-Bauinsp. A. Dietrich-Brieg, Bez. Breslau; P. 790 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Eisenb.-Techn. u. 2 Bauaufseher od. Bahnmsr. d. d. Dtsch.-Ostafrik. Eisenb.-Gesellschaft-Berlin, Wilhelmstr. 57—58. — 1 Heiz.-Techn. d. d. Hochbauamt-Dresden. — 1 Aufseher f. Heiz.-Anlagen d. d. Magistrat-Königsberg i. Pr.

beste ist, stehen meist hinter dem Altar. Mittelalterliche Altarwerke finden sich noch in Kalbsrieth und Oldisleben; bemerkenswerthe Gedenktafeln und Grabsteine hier und in Allstedt, Glocken mit Relief-Verzierungen aus dem 14. Jahrh. in Allstedt, Kalbsrieth und Mönchpfeffel, aus dem 16. Jahrh. in Oldisleben und Niederröblingen.

Der hervorragendste Profanbau des Gebiets ist das auf der Stelle einer ehemaligen kaiserlichen Pfalz stehende, heute mit einem Gestüt verbundene grossherzogl. Schloss Allstedt — eine mächtige, auf steiler Bergeszung liegende Anlage, deren in 3 Gruppen zusammen gefasste Gebäude dem 15. bis 18. Jahrh. angehören. Mittelalterlich ist noch der grosse Thorturm des Vorderschlusses, während seine Krönung der deutschen Frührenaissance entstammt und Anlage bzw. Ausbau dieses Schlosstheiles hauptsächlich dem 17. Jahrh. angehören. Im hinteren Schlosse sind neben architektonischen Einzelheiten des gothischen und Renaissance-Stils auch noch einige Räume des spätmittelalterlichen Baues, darunter die heutige Küche erhalten; der verhältnissmässig reiche Ausbau der oberen Räume gehört theils dem schweren Barockstil vom Schlusse des 17. Jahrh., theils dem Rococo-Stil von 1740 an. Auch unter den Ausstattungs-Stücken des von der grossherzogl. Familie alljährlich zur Jagdzeit bewohnten Schlosses sind viele bemerkenswerthe Gegenstände enthalten. — Mittelalterliche Architektur-Reste sind noch in den Gutshäusern von Oldisleben und Naundorf (ehemaligen Klostergebäuden) und im Rathhause von Allstedt, Renaissanceheile in letzterem und im Gutshause von Oberörlingen erhalten. Allstedt und Heygendorf besitzen auch noch einige hübsche Fachwerksbauten aus dem 17. und 18. Jahrhundert.

Mit Bezug auf eine Bemerkung, die wir bei Besprechung eines andern Inventarwerks (auf S. 380) über die Wörter „vor-“ bezw. „nachreformatorisch“ gemacht haben, können wir nicht umhin, festzustellen, dass diese Bezeichnungen leider auch in dem vorliegenden Buche wiederholt gebraucht werden. Einmal ist sogar von einer „nachreformatorischen Kirche“ die Rede! —

Berlin, den 29. Oktober 1892.

Inhalt: Der neue Ausbau des Katharineums in Lübeck. — Brückenbauten der Stadt Berlin. — Der „Nürnberger Baustil“. — Die Ausflüge beim V internationalen Binnenschiffahrts-Kongress zu Paris. (Fortsetzung.) — Mittheilungen aus Vereinen. —

Vermischtes. — Bücherschau. — Prosaufgaben. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Der neue Ausbau des Katharineums in Lübeck.

(Hierzu die Abbildungen auf S. 538.)



Seit dem Jahre 1530 hat die durch den Stadtpfarrer von Wittenberg, Dr. Joh. Bugenhagen eingerichtete, gelehrte Schule und seit 1616 auch die Stadtbibliothek Lübecks ihren Sitz in den von 1851—53 durch den Guardian Bruder Emeke neu aufgeführten, an die Südseite der ehrwürdigen Katharinen-Kirche sich anschliessenden Gebäuden des ehemaligen Minoritenklosters. Die Bedürfnisse jener beiden Anstalten haben im Laufe der Jahrhunderte natürlich tiefgreifende Veränderungen der ursprünglichen Anlage veranlasst. Seine letzte, nichts weniger als organische Form hatte das, seit alters als „Katharineum“ bezeichnete Haus insbesondere durch einen grösseren, i. J. 1806 zur Ausführung gekommenen Umbau erhalten.

Durch den Aufschwung, den die ein Gymnasium mit einem Realgymnasium vereinigende Schule neuerdings gewonnen hat, ist abermals eine namhafte Erweiterung der Anlage nothwendig geworden. Bereits in den Jahren 1874—76 war unter der Leitung des damaligen Baudirektors Krieg der sogen. Bibliothekflügel einem regelrechten Neubau unterzogen worden. Hieran schlossen sich, vom Jahre 1880 ab, nach den Plänen und anfangs unter der Leitung des verstorbenen Bauinspektors Fahrenholz, später unter der Leitung des damaligen Bauinspektors, jetzigen Baudirektors Schwiening, der Umhau und die Verlängerung des Gebäudes, welches den ehemaligen Südfügel des Klosters gebildet und das Refektorium desselben enthalten hatte, sowie die Einrichtung des alten Kloster-Brauhauses zur Turnhalle. In den Jahren 1890 und 91 hat endlich, nach den Plänen und unter Leitung des Baudirektors Schwiening, das ganze Unternehmen den seit lange ersehnten Abschluss erhalten.

Der beigegebene Grundriss des Katharineums in seiner gegenwärtigen Gestalt mit der Ansicht des Gebäudes von der Ecke der Königstrasse und Hundegasse her, zeigt, dass es bei diesen Veränderungen im wesentlichen um einen Erneuerungsbau sich gehandelt hat, in welchen die aus der alten Klosteranlage herrührenden Theile zu verweben waren. Dass letztere Aufgabe eine ungemein schwierige und wenig dankbare war, dürfte aus dem Grundrisse eben so leicht zu erkennen sein, wie die Liebe und das Geschick, mit welchen der Architekt ihr gerecht geworden ist. Wenn es auch nicht möglich war, dem Ganzen die organische Einheit und Uebersichtlichkeit eines Neubaus zu geben, so ist doch immerhin ein bemerkenswerther Grad von Klarheit erzielt. Nach aussen aber gelangt die als mittelalterlicher Backsteinbau von rothen Ziegeln und schwarzen Glasuren, mit Giebel- und Zinnenschmuck ausgebildete Anlage nunmehr in ansprechender und machtvoller Einheit zur Erscheinung.

Ein Eingehen auf alle Einzelheiten der Plangestaltung liegt ausserhalb des Zweckes dieser Mittheilung. Wie man sieht, dient der Kreuzgang des Klosters und der von diesem eingeschlossene Hof als Erholungsraum für die Schüler. Der östlich sich anschliessende, früher im Erdgeschoss zu Klassen eingerichtete alte Bau ist nunmehr — bis auf den Durchgang zum Turnhofe — in vollem Umfange der Stadtbibliothek eingeäumt, die auch das Obergeschoss vom ehemaligen Südfügel des Klosters und dessen Verlängerung einnimmt. Während im Erdgeschoss dieses Gebäudetheils die Lehrsäle für den naturwissenschaftlichen und Gesangs-Unterricht, sowie die Schüler-Bibliothek sich befinden. Alle übrigen Räume der Schule, die ausser den Zimmern für Direktor und Lehrer, Archiv usw. 43 Klassenzimmer umfasst, sind in den beiden neu erbauten Flügeln untergebracht, welche die Anlage westlich nach der Königstrasse, südlich nach der Hundegasse abschliessen und über einem Erdgeschoss von 4,4 m Höhe, zwei Obergeschosse von 4 m Höhe enthalten. Im östlichen, nur eingeschossigen Theile des Flügels an der Hundegasse liegt die Aula — ein Raum von 23,5 m Länge, 11,38 m Breite und 11 m Höhe, der sich

nach Westen noch um eine über der Eingangshalle angeordnete Tribüne erweitert. Die erwähnte Eingangshalle an der Hundegasse führt (über den Hof hinweg) zugleich zu dem für die Stadtbibliothek vorbehaltenen Treppenaufgange, während der Zugang zu den eigentlichen Schulräumen durch die beiden, zu den Haupttreppen in unmittelbare Beziehung gesetzten Eingangshallen an der Königstrasse erfolgt; der geräumige Vorgarten, welcher das Katharineum von letzter Strasse trennt, ist zu drei weiteren Spielhöfen eingerichtet. Die Abortanlagen der Anstalt sind in den kleinen Mittelhof verlegt. —

Von den technischen Einrichtungen des Gebäudes, das durch eine Jungfer'sche Zentralheizung von 6 Oefen (darunter 2 für die Turnhalle) erwärmt wird, dürfte nur die Anordnung der Schulbänke besondere Erwähnung verdienen, welche unter Hinzuziehung des Augenarztes Dr. Jatzow durch den Direktor der Schule, Prof. Dr. J. Schubring, mit Anlehnung an die Schriften von Eulenburg, Bach u. a. bestimmt worden ist. Jede Bank enthält nur 2 Sitze. Fussbodenbretter fehlen, doch sind Bank und Tisch beiderseitig durch Schwellen verbunden. Das Schreiben erfolgt unter Anlehnung an eine Kreuzlehne, während eine darüber befindliche Rückenlehne auch noch den Schultern des aufrecht Sitzenden eine Stütze gewährt; das die Kreuzlehne bildende Querholz ist nach vorn (nach einem Halbmesser bis zu 3 cm) abgerundet, das Querholz der Rückenlehne um 3—4 cm nach hinten geneigt. Die Sitzfläche ist um ein geringes ausgehöhlt, die Tischplatte nur wenig geneigt. Tisch und Bänke haben abgerundete Ecken, die Wangen sehr starke Ausschweifungen erhalten. Jede Klasse enthält Bänke verschiedener Art, die dem Bedarfe entsprechend aus den nachfolgend verzeichneten 8 Nummern ausgewählt sind.

Nummer der Bänke . . .	1	2	3	4	5	6	7	8
Höhe der Schüler cm . .	110 bis 119	120 bis 129	130 bis 139	140 bis 149	150 bis 159	160 bis 169	170 bis 179	180 bis 189
Höhe der Sitzbank (obere Fläche) über dem Fussboden cm	31—32	34—35	36—37	39—40	42—43	44—46	47—48	50—51
Breite der Sitzbank (vorn nach hinten) cm . .	22—23	24—25	26—27	28—29	30—31	32—33	34—35	36—37
Länge der Sitzbank (links nach rechts) cm . . .	100	100	100	100	104	110	116	120
„Differenz“ ¹⁾ cm	19	21	23	24	26	28	29	31
„Distanz“ ²⁾ cm	0	0	0	0	0	0	0	0
Breite des Tisches (vorn nach hinten), geneigter Theil cm	30	30	30	30	30—31	32—33	34—35	36—37
Breite des Tisches, wagrechter Theil cm	10	10	10	10	10	10	10	10
Länge des Tisches (links nach rechts) cm . . .	100	100	100	100	104	110	116	120
Lehne ³⁾ , 4 Stücke, von oben nach unten cm . .	7, 7, 7, 8	7, 8, 7, 9	7, 9, 7, 11	7, 10, 7, 11 $\frac{1}{2}$	8, 11, 8, 12	8, 12, 8, 13	8, 13, 8, 15	8, 14, 8, 16
Das Bücherbrett sitzt unter der Unterkante des wagrechten Theiles der Tischplatte cm . .	12	12	12	15	15	15	15	15
Breite des Bücherbrettes (vorn nach hinten) cm	18	18	18	20	20	20	20	20

Die Kosten des gesammten Erweiterungs- und Umbaus haben betragen;

- a) für den Umbau des Bibliothekflügels (1874—76) 85 000 M.
 b) für den Umbau und die Verlängerung des inneren Südfügels (1880) 87 000 „
 c) für die jüngsten Neubauten 285 500 „
 zusammen 457 500 M.

¹⁾ Senkrechte Entfernung der unteren inneren Tischkante von der oberen vorderen Bankkante.

²⁾ Wagrechte Entfernung eines von der inneren Tischkante hängenden Senkbleies von der inneren Bankkante.

³⁾ Die 4 Stücke sind: das obere Querholz, Zwischenraum zwischen dem oberen und dem unteren Querholz, das untere Querholz, Zwischenraum zwischen dem unteren Querholz und der Bank.

Dabei hat sich der Einheitssatz für die i. J. 1880 errichteten neuen Theile, die eine besonders schwierige und tiefe Gründung erforderten, auf 16 M., derjenige der zuletzt ausgeführten Bauten auf 13 M. für 1 cbm um-

geschlossenen Raumes (ausschl. der Keller) gestellt. — Die örtliche Bauleitung war, wie i. J. 1880, so auch i. d. J. 1890/91 Hrn. Bauführer Niemann anvertraut.

Brückenbauten der Stadt Berlin.*)

Selten wohl hat ein Sommer ein solch' ausgezeichnetes Bauwetter aufzuweisen gehabt, wie der verflossene! Ein ewig blauer Himmel, kaum durch Regenwolken getrübt, hat ermöglicht, die in der Ausführung begriffenen Brücken zumtheil ihrer Vollendung erheblich näher zu führen, zumtheil so zu fördern, dass ihre Fertigstellung im Laufe einer weiteren Bauperiode gesichert erscheint.

In erster Linie gilt dies von der Brücke im Zuge der Paulstrasse, welche soweit fertig gestellt ist, dass — hält das gute Wetter noch einige Wochen an, so dass die Pflasterarbeiten auf den Rampen wegen Frostes nicht unterbrochen zu werden brauchen — die Brücke dem Verkehre übergeben werden kann.

Die Fahrbahn ist von der Hamburger Jalousie-Fabrik mit Holzpflaster, genau nach Pariser Muster, belegt worden. In den Strassendamm sind gleichzeitig Pferdebahn-Schienen eingelegt, um später bei Durchführung einer Pferdebahn — sei es durch die Bellevue-Allee vom Potsdamerplatze, sei es vom Lützowplatze her — das Pflaster nicht sofort wieder aufbrechen zu müssen. Das schmiedeiserne Geländer, nach dem Entwurfe des Reg.-Bmstr. Stahn, wird von der Firma Doegerrhoff und Schmidt geliefert; die schmiedeiserne Kandelaber auf den Postamenten über den Flusspfeilern dagegen von der Firma Puls. Auf den Endpostamenten erheben sich schlanke Obeliskens aus Alt-Warthauer Sandstein, deren Lieferung der Firma Gebr. Zeidler übertragen ist, welche auch den übrigen Bedarf an Sandsteinen aus ihren schlesischen Brichen gedeckt hat.

Auch der Umbau der alten hölzernen, höchst klapprigen Moabiter Brücke wird in kürzester Zeit in Angriff genommen werden; die Herstellung eines Nothsteges für Fussgänger, welcher vom Rathszimmermeister Tetzlaff ausgeführt wird, ist bereits soweit gefördert, dass derselbe alsbald für das Publikum benutzbar werden wird; sobald die Paulstrassen-Brücke alsdann dem Wagenverkehr freigegeben sein wird, kann die alte Moabiter Brücke gesperrt und abgebrochen werden.

Ähnlich liegt der Fall bei der Ebertsbrücke, welche in bezug auf ihren schlechten haulichen Zustand der vorigen nichts nachgibt. Auch hier wird ein Nothsteg durch die Firma Schultz in kürzester Zeit fertig gestellt sein, so dass im Laufe des Winters der Abbruch der alten Brücke erfolgen kann. Der Entwurf für die neue Brücke besteht aus zwei seitlichen gewölbten Oeffnungen von je 10,50 m Spw. und einer grossen Mittelöffnung von 29,60 m Spw., welche mittels eiserner Gelenkbögen überspannt werden wird. Die Breite der Brücke beträgt 17,6 m, wovon je 8,3 m auf die Bürgersteige und 11 m auf den Damm entfallen.

Die Gründung der neuen Friedrichsbrücke — Beton zwischen Spundwänden — ist beendet und der Aufbau der Pfeiler, welcher durch den Maurermeister Tesch bewirkt wird,

soweit gefördert, dass die Fertigstellung des Mauerwerks bis Kämpferhöhe noch vor Eintritt des Winters gesichert ist. Die Verblendung der Stirnen erfolgt mit Alt-Warthauer Stein, welchen die Firma O. Metzger liefert; die Laibungen werden dagegen in Dobbiner Verblendklinkern ausgeführt. Das steinerne Brückengeländer soll dagegen mit Rücksicht auf den starken Verkehr der Brücke aus dem besonders harten Sandstein aus Cudowa in Schlesien hergestellt werden.

Auch der Stromfiskus ist auf der Strecke zwischen Friedrichsbrücke und Kurfürstenbrücke noch eifrig an der Arbeit. In lebhafter Ausführung ist die neue Futtermauer zwischen Börse und Kaiser Wilhelm-Brücke begriffen; so gut wie fertig ist die neue Ufermauer auf dem linken Ufer, welche den Abschluss des neuen Doms gegen die Spree bilden wird. Ebenso dürfte auch die neue Ufermauer am Schloss bis zur Kurfürstenbrücke noch bis zum Eintritt des Winters ihrer Vollendung entgegengeführt sein.

Der Umbau der Kurfürstenbrücke kann noch nicht erfolgen, da die Verhandlungen über diesen bedeutsamen Brücken-Neubau zwischen den beteiligten Behörden noch im Gange sind.

Erhebliche Fortschritte sind bei den Bauten am Mühlendamm zu verzeichnen. Die eigentlichen Mühlendamm-Brücken über das grosse und kleine Gerinne, sowie über die Schleusenbrücke sind fast ganz fertig; jedenfalls konnten bereits zu Anfang Oktober beide Pferdebahngleise über diese Brücken gelegt und so der Mühlendamm gesperrt werden. Augenblicklich werden die Bürgersteige fertig gestellt; gleichzeitig ist die endgültige Austiefung des grossen Gerinnes zwischen Mühlendamm und Mühlendamm in Angriff genommen und werden die alten Mühlendamm-Brücken abgebrochen. Die Gründung der Fischerbrücke ist so gut wie beendet. Im Laufe der nächsten Bauperiode dürften sämtliche Brückenbauten vollendet sein. Auch die Anlagen des Fiskus, sowie der städtische Hochbau gehen ihrem Ende entgegen. Ersterer montirt zurzeit seine Schleuse und das Sparkassengebäude ist bereits in der Front vollendet. Sobald daher die Kurfürstenbrücke abgebrochen sein wird, kann im Herbst 1893 die Grossschiffahrt ihren Weg durch den nun endlich frei gewordenen Hauptarm der Spree nehmen.

Auch die Gründung der Waisenbrücke ist beendet; die Arbeiten waren dem Bauunternehmer M. Boldt übertragen, welcher sie zur vollsten Zufriedenheit der Bauverwaltung in kürzester Zeit in vorzüglicher Weise fertig gestellt hat, was um so mehr anzuerkennen ist, als diese Gründung der erste Versuch des Hrn. Boldt auf dem Gebiete des Brückenbaues war. Das Pfeilermauerwerk wird vor Eintritt des Winters noch bis zu Kämpferhöhe gefördert werden können, so dass auch hier die Möglichkeit gegeben ist, die Brücke im Herbst 1893 dem Verkehre zu übergeben.

So bleiben auf der Spree von alten Brücken nur noch die Alsenbrücke, Weidendammerbrücke und — abgesehen von dem Fusstege im Zuge der Eisenbahnstrasse — auf der

*) Siehe den letzten Bericht in No. 48 vom 15. Juni 1892.

Der „Nürnberger Baustil“.

(Eine kritische Studie.)

Nieber Altnürnberg ist schon manches begeisterte Wort geschrieben worden und obwohl sich im letzten Jahrhundert in und an Nürnbergs Mauern manche Aenderung vollzogen hat, so sind doch kunstverständige Besucher der ehemaligen freien Reichsstadt heute noch voll Entzücken über das noch vorhandene Schöne. Seit aber Professor Walther das Tucherhaus in Berlin erbaut hat, seit sich eine Anzahl Nürnberger Architekten ihm anschloss, welche nichts anderes gelten lassen will, als den Nürnberger Stil, wird die Begeisterung so weit getrieben, dass derselbe sogar schon als der künftige Musterstil aufgestellt wird, welcher endlich dem Jahrzehnte langen vergeblichen Suchen nach einem unserer Zeit angemessenen Baustile ein Ende machen soll. Es dürfte sich daher wohl lohnen, eine Untersuchung darüber anzustellen, was unter „Nürnberger Stil“ eigentlich zu verstehen sei.

Eine bündige Erklärung dieses Ausdrucks ist nun deshalb nicht zu geben, weil es einen ausgeprägten „Nürnberger Stil“ als Architekturform betrachtet, nicht giebt, denn es finden sich innerhalb der Ringmauern Vertreter aller Stile eines halben Jahrtausends. Dass die Baulust in dem alten Nürnberg zu verschiedenen Zeiten eine ungleiche war, ist selbstverständlich und dass namentlich nach den Wunden, welche der dreissigjährige Krieg dem Nürnberger Staate schlug, weniger gebaut wurde, begreift sich. Man könnte deshalb als „Nürnberger Stil“ nur jenen bezeichnen, welcher die meisten Vertreter aufzuweisen hat. Nach den Worten mancher Kunstenthusiasten müsste dies nicht schwer sein, nach ihnen sollte man glauben,

in Nürnberg wäre fast jedes Haus ein architektonisches Schmuckkästlein. Sieht man aber genauer zu, so findet man, dass die architektonisch durchgebildete Fassade die Ausnahme ist.

Offenbar hat in Nürnberg bei den Bürgerhäusern zuerst der Holzbau die Herrschaft geübt, von welchem noch einige wenige Vertreter auf unsere Zeit gekommen sind. Diejenigen Fachwerksbauten, bei welchen alles Holzwerk glatt überputzt ist, welche in den ärmeren Stadttheilen noch massenhaft vorkommen, zählen für unsere Betrachtung natürlich nicht. Der Grundzug der noch vorhandenen Fachwerksbauten ist Einfachheit. Als hauptsächlichsten Vertreter dieses Stils müssen wir den Weinstadel auf dem Maxplatze erwähnen. Dieses mächtige, 47 m lange, 12 m breite Gebäude mit zwei allseitig überkragenden Stockwerken, einem dreistöckigen steilen Satteldach mit spitzen Giebeln und mit Holzgallerien an der Wasserseite, zeigt als einziges architektonisches Motiv dürrig profilierte Konsöhlen unter den vorstehenden Balkenköpfen. Auch das 1871 abgebrochene Tuchhaus am Marktplatze, ein Fachwerksbau von weit mehr malerischem Gepräge als der Weinstadel, entbehrt jeder künstlerischen Ausschmückung. Ein einziges Haus in Nürnberg an der Ecke der Schild- und Tetzluggasse zeigt ausser den schon am Weinstadel gefundenen Konsöhlen ornamentirte Holzbalken. Aeusserliche Schnitzereien und reiche Profilierungen, wie wir sie in Niederdeutschland und im Alpenlande massenhaft finden, suchen wir in Nürnberg und Umgegend vergebens.

Sie waren auch wohl nie vorhanden, weil auch die alten reichsstädtischen Dörfer nichts derartiges aufzuweisen haben. Es ist dies um so bezeichnender, als uns in den Höfen der alten Nürnberger Häuser eine oft überreiche Holzarchitektur in zahlreichen Beispielen erhalten geblieben ist. (Es sei hier

Oberspree die Oberbaumbrücke. Der Umbau der ersteren ist nicht so eilig, da der eine dem Verkehre frei gelassene Bürgersteig dem Bedürfnisse vollkommen genügt. Der Umbau der Weidendammerbrücke kann aber erst erfolgen, wenn die Ebertsbrücke fertig gestellt und so in der Lage sein wird, den gesammten bedeutenden Wagenverkehr der Friedrichstrasse aufzunehmen.

Der Umbau der Oberbaumbrücke ist allerdings schon in Aussicht genommen und sind dafür bereits Mittel in den nächstjährigen Haushalt eingestellt; es wird beabsichtigt, die Brücke ganz in Ziegelmauerwerk herzustellen.

Auf der Unterspree befinden sich zurzeit noch zwei hölzerne Brücken neueren Datums: die Lessingbrücke und die Gotschowskybrücke, welcher sich nächst dem noch eine weitere im Zuge der Altonaerstrasse anreihen wird. Da dies alles

festen Brücken ohne KlappenVorrichtungen sind, so wird der Strassenverkehr von ihnen nicht beeinträchtigt.

Von den alten Brücken des Landwehrkanals ist zurzeit nur die Kottbuserbrücke im Umbau. Die neue Brücke — Ziegelgewölbe mit Sandsteinverblendung aus Alt-Warthau — überspannt in einer Oeffnung von rd. 22 m Lichtweite in einer Breite von rd. 26 m den Kanal. Das Gewölbe ist bereits fertig gestellt, die Stirnen sind in der Ausführung, so dass im Laufe des nächsten Sommers der Bau beendet sein wird.

Fs bleiben dann noch die Möckern-, Schöneberger-, Potsdamer- und v. d. Heydtbrücke auszubauen, sowie die alten Klappbrücken des Schleusenkanals. Wird mit derselben Energie, wie in den letzten Jahren weitergeschafft, so darf gehofft werden, dass mit dem Ende dieses Jahrhunderts die alte berühmte Berliner Klappbrücke nur noch der Geschichte angehört. Pbg.

Die Ausflüge beim V. internationalen Binnenschiffahrts-Kongress zu Paris.

(Fortsetzung.)

Nach Besichtigung dieser Häfen eilten die Theilnehmer des Ausflugs nach Paris zur Eröffnung des Kongresses. Die während desselben unternommenen Ausflüge galten der Bereisung der unteren Seine von Havre bis Rouen, der Kanäle bei Paris, der oberen Seine und der Marne.

Die Eisenbahnfahrt nach Havre wurde 40 km oberhalb Rouen am Seine-Wehr bei Poses (Abb. 4) unterbrochen. Hier war schon im Jahre 1838 ein Poirée'sches Nadelwehr zur Beschaffung von 2,20 m Minimaltiefe erbaut; das steigende Schiffahrtsbedürfniss verlangte aber immer mehr Fahrtiefe und führte schliesslich dahin, das Wehr mit beweglichen Stauvorrichtungen von 5,35 m Höhe und 4 m wirksamer Fallhöhe zu versehen, um hierdurch der Seine eine Minimaltiefe von 3,20 m zu sichern. Zu diesem Zweck sind über dem Wehr 2 eiserne Brücken erbaut und die Holznadeln durch Rolljalousien ersetzt, welche sich von einer der beiden Brücken aus durch Windevorrichtungen auf- und abrollen lassen. Jede Rolljalousie lehnt sich an je 2 bewegliche eiserne Losständer, welche sich von der zweiten Brücke aus um ihre Aufhängepunkte am Brückenoberbau um 90° drehen lassen und bis über Hochwasser heben. Auch die übrigen Seine-Wehre auf der Strecke Paris—Rouen sind bis zum Jahre 1886 derartig umgebaut worden, dass die genannte Minimaltiefe nunmehr vorhanden ist. Der Verkehr hat sich infolge dessen um 200% der kilometrische sogar um 500% vermehrt, der Frachtpreis aber um 400% verringert, so dass nun jährlich eine Ersparnis an Frachtkosten von 4 Millionen M erzielt wird, ein schlagendes Zeugnis für die wirtschaftliche Bedeutung der Verbesserung der Wasserstrassen.

Die Fluss-Schiffahrt auf der Seine erreicht oberhalb Rouen das Fluthgebiet, welches sich von hier aus bis zur Seine-Mündung bei Havre erstreckt. Das Seinebett ist auf dieser 125 km langen Strecke ähnlich wie bei der Weser unterhalb Bremen regulirt und es können hier, je nach der Höhe der Fluthwelle, Schiffe von 7 m Tiefgang an 120 Tagen des Jahres, Schiffe von 6,50 m an 230 Tagen und solche von 5,50 m Tiefgang während des ganzen Jahres verkehren. Auch seetüchtige Fluss-Schiffe befahren diese Strecke, benutzen jedoch bei starken Fluthen den 25 km oberhalb Havre auf dem rechten Ufer abzweigenden, im Jahre 1887 eröffneten Schiffahrtskanal von

Taucarville. Derselbe hat in der oberen Strecke 25 m Sohlenbreite und 3,50 m Minimaltiefe, unten dagegen auf 6 km Länge 69 m Sohlenbreite und 6 m Tiefe, infolge dessen auch Seeschiffe die untere Strecke benutzen können. Der Kanal gestattet den Fluss-Schiffen die Umgehung des für sie gefährlichsten Seeweges und hat hierdurch zu einer erheblichen Ersparnis an Frachtkosten geführt. Letztere sind für die Strecke von Paris nach Havre um 1,60 bis 2,40 M für die Tonne gesunken, infolge dessen auch die Eisenbahntarife entsprechend verringert werden mussten. Die genannte Seine-Strecke wurde von Havre bis Rouen befahren und es gelangten hierbei, sowie vor- und nachher auch die Hafenanlagen daselbst zur eingehenden Besichtigung.

Der Hafen in Havre umfasst in 9 Dockbassins eine Wasserfläche von rd. 74 ha und es verkehrten dort 1891 im Ganzen 4238 Dampf- und 2212 Segelschiffe mit einer Güterbewegung von über 3 Millionen t. Der Verkehr hat indessen seit 1882 nur um rd. 2/5 Millionen t zugenommen, während der Seeverkehr im Hafen von Rouen von 1 164 000 t im Jahre 1882 bis auf 1 947 000 t im Jahre 1891 und der Flussverkehr daselbst von 703 000 t im Jahre 1882 auf 1 389 000 t gestiegen ist. Die erhebliche Verkehrszunahme in Rouen ist zum Theil auf Kosten des Hafens in Havre erfolgt, da jetzt infolge der Regulirung der Seine viele Güter im Seeschiff direkt bis Rouen gelangen, welche früher in Havre verblieben. Es ist dies eine Verkehrsverschiebung, wie sie auch in Liverpool durch Eröffnung des Manchester-Kanals und in Bremerhaven durch Korrektur der Unterweser veranlasst werden wird.

Nach Paris zurückgekehrt, wurden an den Kongresstagen Nachmittags kleinere Ausflüge unternommen, (vgl. Abb. 5, S. 534). Zu diesen zählt zunächst der Ausflug nach dem im Umbau begriffenen, der Stadt Paris gehörigen Kanal St. Denis, welcher Paris mit der unteren Seine verbindet und einen Verkehr von etwa 1 1/2 Millionen t bewältigt. Hier soll eine Minimaltiefe von 3,20 m und eine lichte Höhe unter den Brücken von 5 m hergestellt werden. Ausserdem handelt es sich um Erbauung von 7 neuen grossen Schleusen zum Ersatz der vorhandenen 12. Von den neuen Schleusen hat diejenige bei Villette unweit Paris, indem sie 4 alte ersetzt, die bis jetzt noch nirgends sonst angewendete, bedeutende Fallhöhe von 9,92 m erhalten.

gleich eingeschaltet, dass vorliegende Abhandlung sich nur auf die Strassen-Fassaden erstreckt.)

Neben dem Holzbau tritt aber schon seit Gründung der Stadt der Quaderbau auf, wozu das reiche Vorkommen des Bergsandsteins (Keuper) in nächster Nähe der Stadt beste Gelegenheit bot. Aus diesem Materiale sind die bis in das elfte Jahrhundert reichenden Theile der Burg, die Stadtmauern und unsere Kirchen erbaut und da die Steinbrüche einmal aufgeschlossen waren, begreift es sich, dass die Sandsteine auch bei Profanbauten schon frühzeitige Verwendung fanden. Trotzdem sind fast sämmtliche Vertreter der gothischen Profanbauten, welche uns erhalten sind, Kinder der spätgothischen Zeit, so dass die Vermuthung nahe liegt, dass der grösste Theil der Bürgerhäuser in schmucklosem Fachwerksbau ausgeführt war und erst beim Ausklingen des gothischen Stils in Quaderbauten umgewandelt wurde.

Aber auch an diesen finden wir als Grundzug äusserste Einfachheit, keine ausgebildete architektonische Fassade. Eine gothische Profilirung der Hausthüre, hie und da eine etwas reichere Gestaltung des Fenstersturzes, ein im Verhältniss zur Höhe wenig ausladendes Hauptgesims ohne besondere Ausschmückung — das ist alles; kein Gurtgesims, keine Pfeilergliederung. Wo sich aber architektonisches Beiwerk findet, da beschränkt es sich auf die Ausbildung eines Chörleins, eines Eckthürmchens, wobei dann das Maasswerk als Füllungsmotiv vorherrscht. Auch der berühmte Sebalder Pfarrhof und das katholische Schulhaus zeichnen sich nur durch die ausserordentlich schönen Chörlein aus, während die übrigen Fassadentheile ganz reizlos sind, und selbst das Nassauer Haus begnügt sich bei ganz glatten Mauerflächen ohne Sockel und ohne Gesims

mit einem Chörchen und dem unter dem Dach befindlichen, mit Eckthürmchen geschmückten reichen Waffengang. Wo wir noch gothische Giebel antreffen, beschränkt sich die Flächenauflösung auf Nischen, durch Vor- und Zurücksetzen der Backsteine gebildet, wobei dann der über die Dachfläche gehende Theil durchbrochen ist. Die einzige reichere Strassen-Fassade eines Bürgerhauses auf dem Egidienberge wurde im vorigen Jahrhundert schmählicher Weise ihres Schmuckes beraubt.

Die aus der gothischen Zeit stammenden öffentlichen Bauten zeigen gleichen Typus. Ein Theil, wie die Kaiserstallung, die alte Zollhalle, Peststadel und Unschlitthaus (letztere beide in neuerer Zeit in Schulen umgewandelt) tragen in ihrer Anlage den Charakter kolossaler massiv gebauter Stadel mit Riesen-dächern. Ausser gothischen Thür- und Fensterprofilen finden wir keinen anderen Schmuck als vielleicht ein steinernes Relief, auf den Zweck deutend oder die Wappenschilder der Stadt enthaltend.

Gleiches gilt von der alten Herren-Trinkstube mit den höchst originellen schiefen Thorprofilirungen und dem reizenden Kraft'schen Relief. Der Südgiebel dieses Gebäudes ist der einzige, der Maasswerk in Haustein als Flächendekoration aufweist, jedoch nicht einmal in mustergiltiger Weise. Eine Ausnahme von dem Gesagten bildet nur die reich geschmückte Fassade an der Rückseite des Rathhauses (sogen. Rathsstube).

Wir mussten bei der Gothik etwas länger verweilen, obwohl dieselbe nicht als „Nürnberger Baustil“ bezeichnet wird, weil eben einzelne Motive aus derselben noch in die späteren Bauperioden mit hinüber genommen wurden.

Von Baukünstlern, Architekten, wie wir heute sagen, erfahren wir aus dem alten Nürnberg nichts. Die ganze Bau-

Dieselbe besteht, wie die übrigen neuen Schleusen, aus zwei Schleusenkammern, von denen die eine in den Dimensionen der Normalschleuse, die andere dagegen grösser und zwar 45 m lang und 8,20 m breit derartig erbaut worden ist, dass sie später eine Länge von 62 m erhalten kann. Da die Schleuse die vierfache Speisewassermenge der alten Schleusen erfordert, hat man

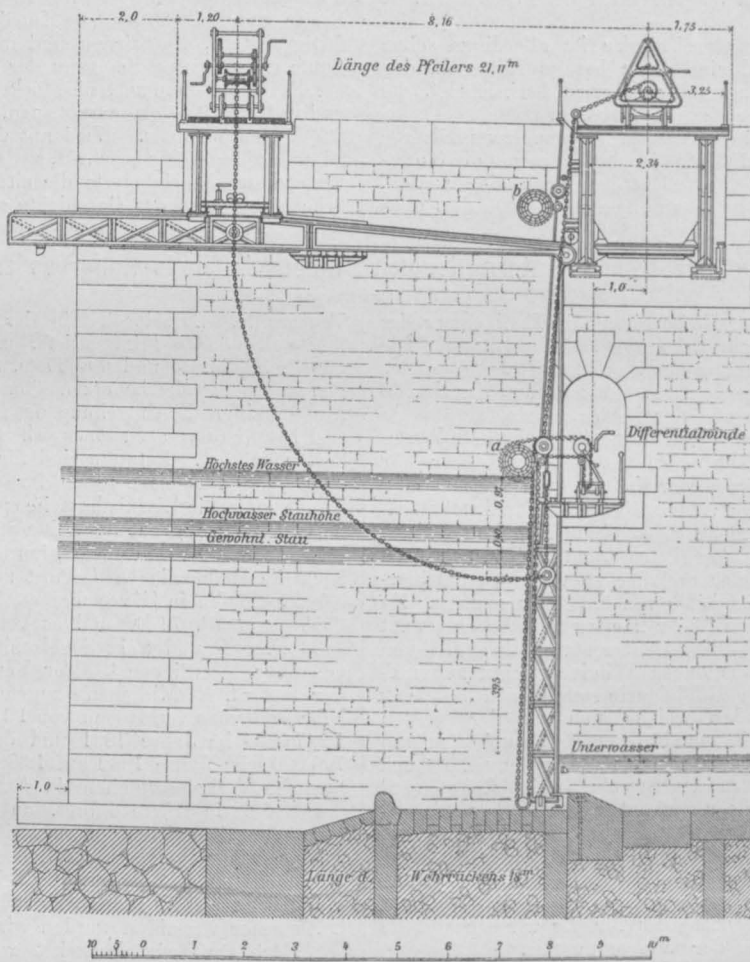
wurden aber im Jahre 1891 noch etwa 24 Millionen Personen in Dampfern befördert.

Das Wehr bei Suresnes durchzieht die dort vorhandenen drei Seine-Arme in einer Gesamttlichtweite von 197 m und ist in den Jahren 1882–1885 wesentlich verbessert worden. Nicht weniger als drei Schleusen sind vorhanden, deren grösste für

den Verkehr von Schleppzügen 199,50 m lang und 12 m breit ist. Der Verkehr hat sich seit 1885 sehr vermehrt, denn es durchfuhren im Jahre 1885 16 359 Schiffe mit 1 571 662 t die Schleusen bei Suresnes gegen 24 568 Schiffe mit 2 745 780 t im Jahre 1891.

Oberhalb Paris ist die Seine nur für 2 m Minimaltiefe kanalisirt, hat aber hier unter allen französischen Binnenwasserstrassen zurzeit mit rd. 4 Millionen t oder rd. 93 Millionen tkm den grössten Verkehr. Einen Theil desselben führt das Wasserstrassen-Gebiet der Marne zu, welche unweit Paris bei Charenton in die Seine mündet. Die erheblichen Krümmungen der unteren Marne werden durch die Kanäle St. Maurice und St. Maur umgangen. Gespeist werden diese Kanäle durch die Marne bei Joinville. Das hier erbaute Wehr, aus einem vorzüglich funktionierenden Trommelwehr, nach dem System Desfontaines, und einem Nadelwehr bestehend, erzeugt eine erhebliche, 4 Turbinen und 4 Wasserräder treibende Wasserkraft. Auch das oberhalb Joinville in der Marne bei Noisiel in gleicher Weise seit 1886

in Betrieb gesetzte, eine Minimaltiefe von 2,20 m sichernde Wehr liefert der berühmten ebenfalls besichtigten Chokoladenfabrik von Menier bedeutende Wasserkräfte. Für die vorgenannten beiden Kanäle, von denen der Kanal St. Maur eine 596 m lange Tunnelstrecke besitzt, ist seit 1889 bis Juli 1891 versuchsweise der Seilzug nach dem System Levy eingerichtet, nunmehr aber wegen der grossen Kosten eingestellt worden. Die Einrichtungen sind ähnlich denen, welche auch im Oder-Spree-Kanal versuchsweise angewendet



Abbildg. 4. Schützenwehr bei Poses in der unt. Seine.

Die im Kanal St. Denis herzustellende Minimaltiefe von 3,20 m entspricht derjenigen der Seine in Paris, welche unter der Stauwirkung des unterhalb der Stadt angelegten Wehrs bei Suresnes steht. Hierdurch hat Paris im Seinebett einen Hafen von 14 km Länge erhalten, in welchem im Jahre 1891, mit Abschluss des Verkehrs der drei städtischen Kanäle, der Güterverkehr 5 280 846 t betragen hat. Hiervon entfallen rd. 2 Millionen t auf Baumaterialien. Ausserdem

kunst lag in den Händen der Steinmetzenzunft, welche die aus der Zeit des Kirchenbaues stammenden erlernten Regeln bei den wenigen künstlerischen Aufträgen im Bauwesen zur Anwendung brachten.

Mit dem Auftreten der Renaissance (italienische Art, wie es in alten Schriften heisst) kommt neues Leben in die Fassadengestaltung. Aber gerade der Umstand, dass in Nürnberg keine Architekten in unserem Sinne vorhanden waren, welche den neuen Stil an der Quelle studiren konnten, war Ursache, dass man nicht mit fliegender Fahne in das neue Lager überging, sondern nur einzelne Motive, und diese spärlich, ja mit einer gewissen Befangenheit mit der eingelernten gothischen gleichzeitig verwendete. Reicher ausgestattete Fassaden finden wir aber aus dieser Zeit auch nicht nach Dutzenden. Im Gegenheil, die Mauerflächen bleiben glatt, die Profile an Thüren und Fenstern gehen zwar aus den gothischen in die Renaissance-Formen über, springen aber sämmtlich zurück, sind „eingesetzt“, wie hier der technische Ausdruck lautet. Was aber aus der gothischen Zeit herüber genommen wird, sind die steilen Dächer, die Chörlein und Eckthürmchen. Wenn man die überschwänglichen Lobpreisungen mancher Kunstschwärmer hört, welche von Nürnberg mit seinen Giebeln und Zinnen, Erkern und Portalen mit jonischen Säulen reden, dann müsste man glauben, jedes Haus hätte sein zinnenbekröntes Dach und sein säulen-geschmücktes Portal. Die einzigen Zinnen, an die ich mich erinnern kann, sind aber 1870 abgebrochen worden und das einzige Portal, welches aus der Zeit des Mischstils zu finden ist, hat keine jonischen Säulen, sondern toskanische und überdies ein recht hässliches Verhältniss. An reicher durchgebildeten Fassaden sind aus dieser Zeit nur zwei zu nennen, eine an

der Adlerstrasse und das reizende Topler'sche Haus auf dem Panniersplatz.

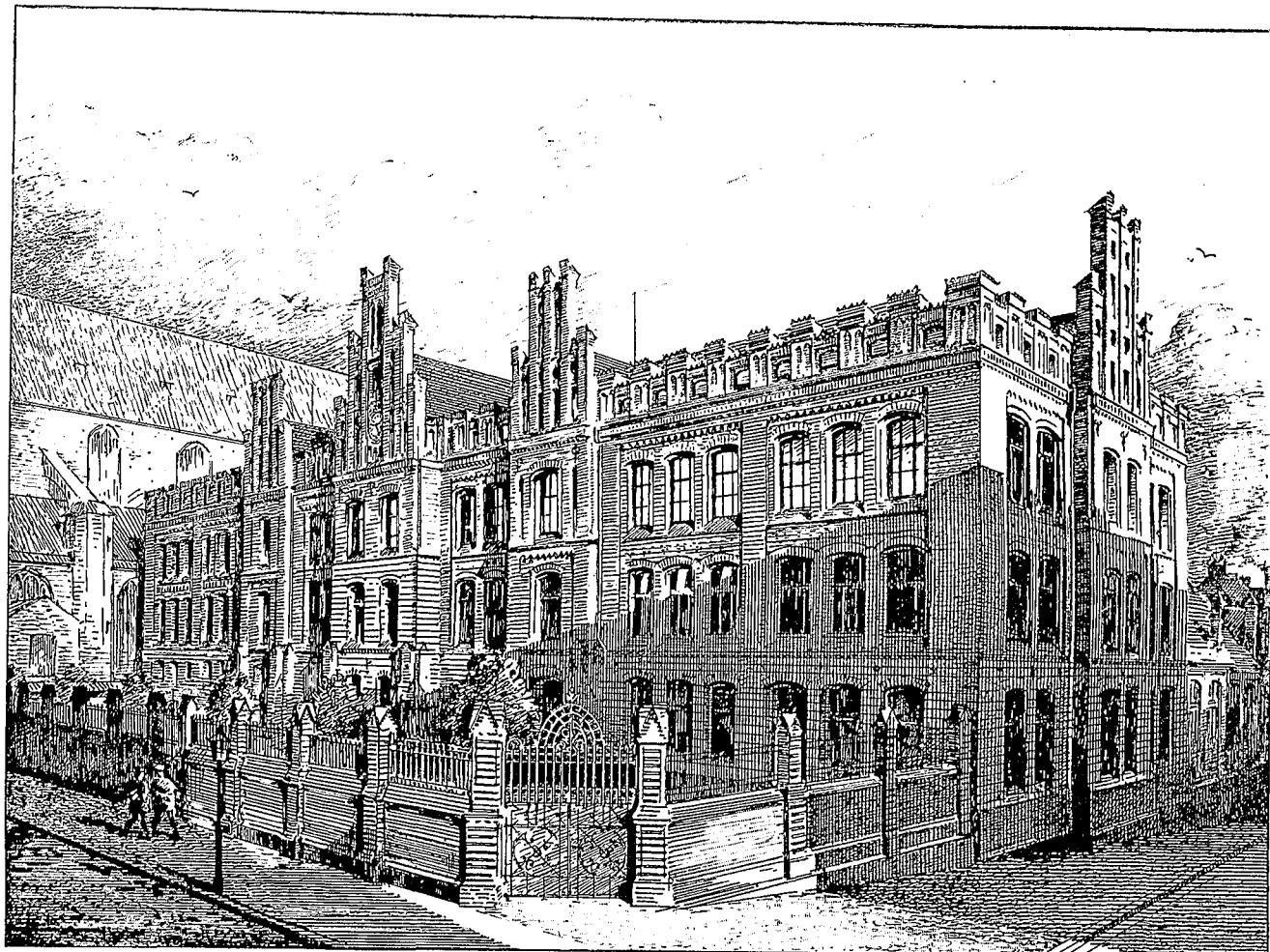
Endlich verschwinden die gothischen Elemente ganz und nun sehen wir zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts einmal ein Haus, bei welchem die gesammte Fassade von unten bis oben architektonisch durchgebildet ist, das mit Recht berühmte Pellerhaus, welches aber in seiner Art vollständig vereinzelt dasteht, somit wohl nicht als Vertreter des „Nürnberger Stils“ gelten kann.

Barock, Rococo und Zopf gehen nicht spurlos an Nürnberg vorüber, für jede dieser Stilperioden lassen sich ebenso viele Vertreter finden wie für die früheren. Selbst der unverstandene Klassizismus zu Anfang des Jahrhunderts hat Nürnberg mit einem wunderlichen, mit einem von dorischen Säulen getragenen Balkon geschmückten Bau in der Theresienstrasse beglückt.

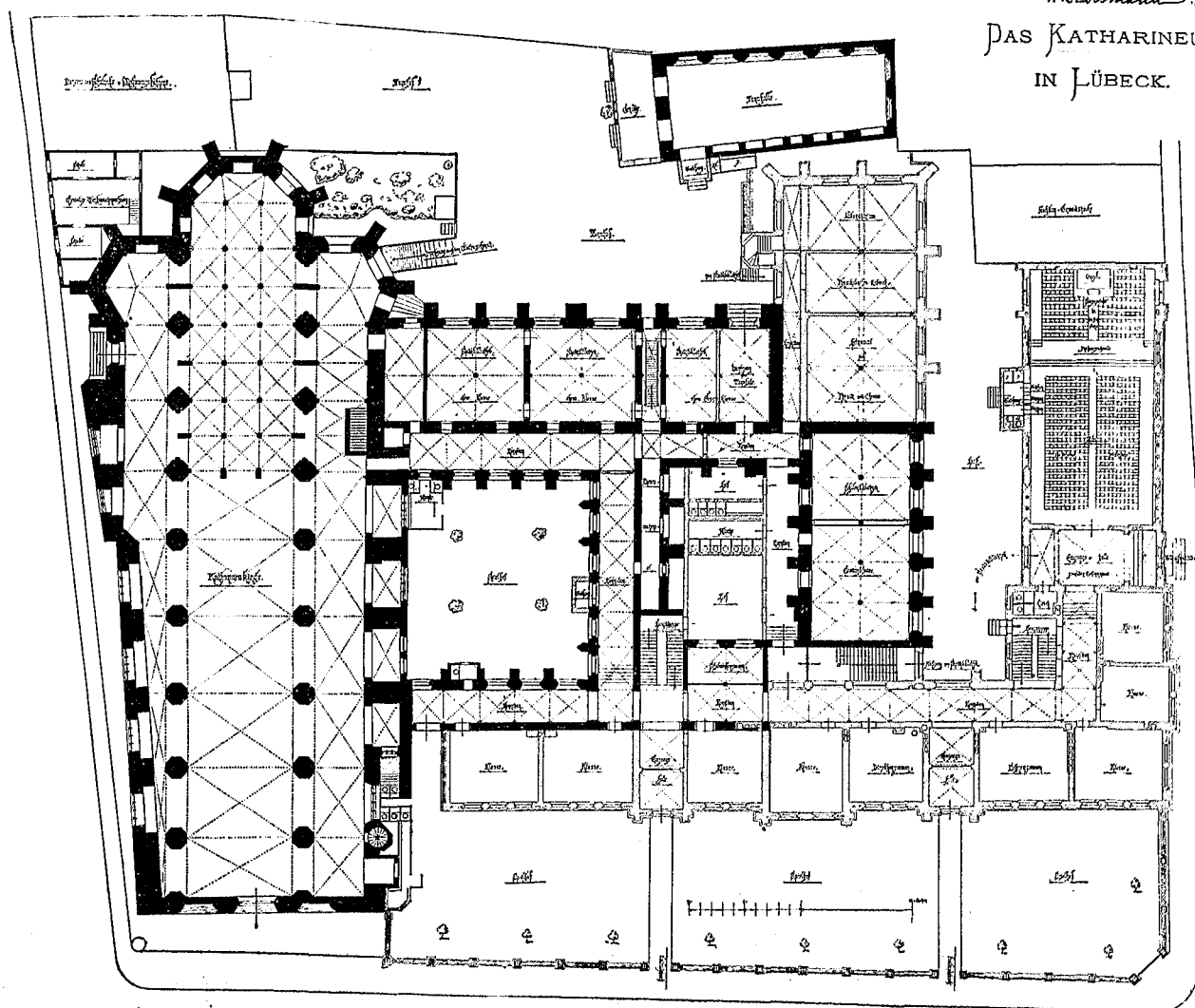
Wir sehen demnach alle Stilarten und zwar ziemlich gleichmässig vertreten mit einziger Ausnahme der Hochrenaissance, welche in dem gewaltigen Rathhausbau des Baumeisters Wolf allein zur Darstellung kommt. Die kräftigen Giebelverdachungen im flachen Dreieck und Segmentbogen abwechselnd, welche die Fenster des zweiten Stockwerks unseres Rathhauses bekronen, finden in Bürgerhäusern keine Nachahmung.

Erst die Zopfzeit bringt uns an einigen wenigen Gebäuden, darunter die schöne Fassade des Ebracher Hofes (jetzt königl. Bezirksamt), Fensterverdachungen.

Wenn nun keine der in Nürnberg vorkommenden Stilarten als die herrschende bezeichnet werden kann, was ist dann „Nürnberger Stil“?



DAS KATHARINEUM
IN LÜBECK.



worden sind. Danach werden die Schiffe durch Zugseile mit dem auf dem Ufer angebrachten, durch eine Dampfmaschine gezogenen Drahtkabel verbunden und mit einer Geschwindigkeit von 0,70 m in der Sekunde fortbewegt. Nachtheilig haben sich auch hier die steten Drehungen des Drahtkabels erwiesen, die vielfach immer noch als unaufgeklärt bezeichnet werden, obwohl sie sich dadurch erklären, dass das aus gewundenen Einzeldrähten be-

stehende, daher als Schraubenspindel geformte Kabel zu seiner Unterstützung über Rollen geführt werden muss, von denen jede einen, auf Drehung des Kabels wirkenden Theil einer Schraubemutter darstellt. Bei Fortfall der Schrauben-Spindel-form des Kabels werden die Drehungen desselben nicht eintreten.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Vereinigung Berliner Architekten. I. ordentliche (Haupt-) Versammlung am 20. Oktober 1892. Anwesend 36 Mitglieder.

Nachdem der Vorsitzende, Hr. v. d. Hude, zunächst in warmen Worten der im Laufe der letzten Monate verstorbenen Mitglieder Römer und Hennicke gedacht hat, deren Andenken von der Versammlung in üblicher Weise geehrt wird, erstattet derselbe einen kurzen Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr.

Die Vereinigung darf auf dasselbe mit Genugthuung zurückblicken. Neben den noch im Gange befindlichen Arbeiten für das dem Kirchenbau des Protestantismus zu widmende Werk steht im Vordergrund der Vereinsthätigkeit die Theilnahme an den Vorbereitungen zur Abänderung der bestehenden Berliner Bau-Polizeiordnung. Der seitens des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten an die Vereinigung ergangenen ehrenvollen Aufforderung, ihrerseits eine entsprechende Vorlage zu liefern, ist durch einen Ausschuss, in welchem besonders die Hrn. Cramer, Goldschmidt, Kayser und March thätig gewesen sind, entsprochen worden und es befindet sich der von diesem Ausschuss aufgestellte Entwurf schon seit August in den Händen der Behörde. Der Hr. Vorsitzende zollt den genannten Mitgliedern für ihre mühevollen, aber bedeutsamen und hoffentlich nicht vergeblichen Arbeit ausdrücklichen Dank. Die an die städtischen Behörden von Berlin gerichtete Eingabe wegen des

Verfahrens bei Aufstellung und Prüfung der Entwürfe zu den städtischen Hochbauten hat, wie das inzwischen erlassene Preisausschreiben bezügl. des Märkischen Museums zeigt, wenigstens eine mittelbare Folge gehabt.

Sehr erfreulich ist das Vertrauen, welches der Vereinigung durch die beiden, auf ihre Mitglieder beschränkten Preisbewerbungen um ein Landhaus bei Bremen und die Neubebauung des Grundstücks des Vereins der Wasserfreunde in

Berlin gezollt worden ist; die erste derselben hat einen für den Bauherrn wie für den Sieger gleich erwünschten Abschluss gefunden, die zweite harret einer hoffentlich eben so günstigen Lösung. Dagegen sind zu der Preisbewerbung um die Anordnung einer Weltausstellung im Grunewald, zufolge der mittlerweile geänderten Verhältnisse keine Entwürfe eingegangen. An den Vorbereitungen für eine deutsche Architektur-Ausstellung in Chicago, für welche der Hr. Vorsitzende hier wiederholt die Theilnahme der Mitglieder anruft, ist die Vereinigung durch 3 Vertreter im Ausschuss betheiligt.

Was die inneren Verhältnisse der Vereinigung betrifft, so beträgt die Zahl ihrer einheimischen Mitglieder, nachdem im Laufe des Jahres 11 neu aufgenommen, 3 gestorben sind und 1 von Berlin verzogen ist, augenblicklich 120, die der auswärtigen Mitglieder 6. Der Kassenbestand ist bis auf 25 M. gesunken, so dass ein neuer Beitrag (der mit Genehmigung der Versammlung auf je 20 M. festgestellt wird) erhoben werden muss. Neben 7 ordentlichen Versammlungen haben einige Exkursionen stattgefunden; doch

Zur Beantwortung dieser Frage ist es nothwendig, daran zu erinnern, dass die Nürnberger Häuser mehrere Elemente gemeinsam haben, welche sich durch alle Perioden hindurchziehen.

Zunächst sind die schmalen Strassenfronten zu erwähnen, wodurch schon von vornherein das Betonen der vertikalen Richtung auffällt. Diese vertikale Tendenz wird nun wesentlich erhöht durch die steilen Dächer, welche, nebenbei bemerkt, sämtlich mit gebrannten Ziegeln gedeckt sind. Vorherrschend ist das Satteldach mit der zur Strassenlinie parallel laufenden Trauflinie, so dass die Giebelmauern gleichzeitig Feuermauern sind. Deshalb finden sich Fassadengiebel fast nur bei Eckhäusern. Trotzdem sind dieselben zahlreich vertreten, da das Walmdach und die Wiederkehr zu den grossen Ausnahmen gehören, ebenso wie die auf die Frontseite aufgesetzten Ziergiebel. Bei der im Verhältnisse zu den Strassenfronten grossen Gebäudetiefe werden die Dächer oft höher als die darunter befindlichen mehrstöckigen Gebäude. Zur Belebung dieser grossen Dachflächen sind nun die für Nürnberg so charakteristischen Dacherker aufgesetzt, auf deren architektonische Durchbildung oft die ganze Kunst vereinigt ist. Dieses hat jedoch seinen praktischen Grund. Der Nürnberger Bergsandstein ist grobkörnig, zur Ausarbeitung feiner Profilierungen wenig geeignet, dabei nicht übermässig wetterbeständig — deshalb die Sparsamkeit in vorspringenden Profilen, auf welchen sich Schnee und Eis ablagern können. Selbst die vorspringenden Fensterbänke sind in der Minderzahl, die glatten aber immer durch ein aufgesetztes Brett abgedeckt.

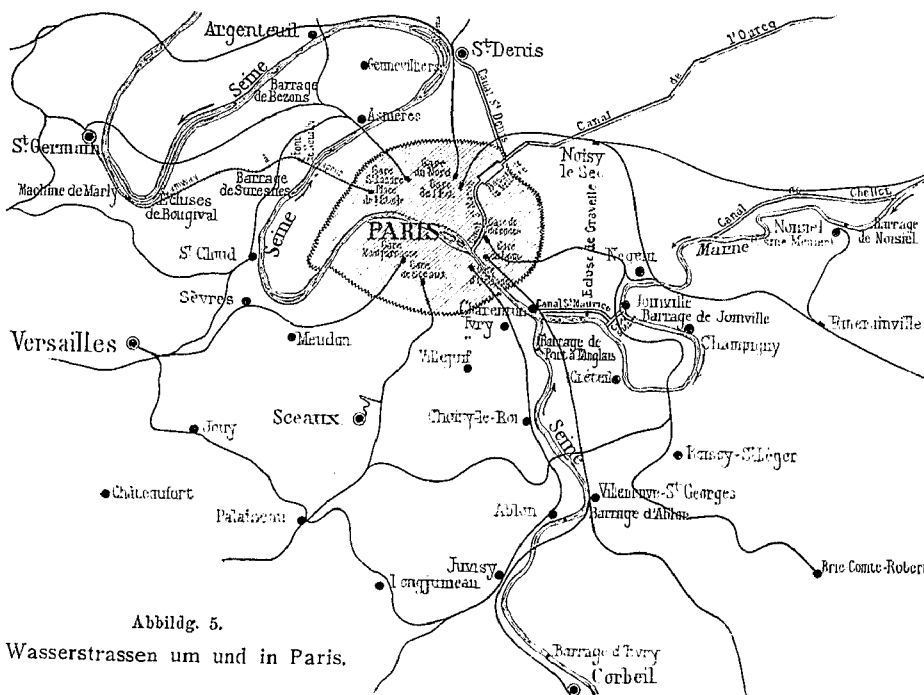
Die Dacherker, welche fast ausnahmslos in Holz gearbeitet sind, gestatten die Anwendung der reichsten Hauptgesimse mit blätterreichen Konsolen und Zahnschnitten, die Anwendung kannellirter Säulen und reicher Ornamentik. Interessant

ist aber, dass auch bei diesen Erkern, deren Umrahmungen sich lange in den Formen der Hochrenaissance bewegen, sich das gothische Maasswerk immer noch als Füllungsmotiv behauptet.

Die über die Dachflächen vorspringenden Feuermauern sind in den seltensten Fällen architektonisch ausgebildet, was in dem Rechte des Nachbarn, an der Grenze unbedingt aufbauen zu dürfen, seinen Grund hatte. Die Eckgiebel aber sind meist in ihren Flächen ebenso bescheiden gehalten wie die Längsfassaden, und gestatten sich in der Barockzeit nur eine reichere Silhouette mit Hörnern, Voluten, Oheliken und Kugeln, an der Spitze mit einer Verdachung geziert, welche geschlossen oder ausgeschnitten hier und da eine Figur oder auch einen auf einem Postamenten ruhenden Metallaufsatz trägt.

Was von den Dacherkern gesagt wurde, gilt von dem durch alle Stilarten sich hindurchziehenden, daher für Nürnberg typischen Motiv, dem Chörlein, welches in einzelnen Fällen durch mehrere Stockwerke hindurch greift, ja bis zum Hauptgesims, wo es den Mittelker des Daches trägt.

Man sieht an diesen Chörlein, wie auch bei unseren Altvordern architektonische Motive Mode wurden. Dass bei Neubauten steinerne Chörlein angebaut wurden, ist begreiflich, dass aber Leute, welche solche steinerne Häuser besaßen und auch ein Chörlein haben wollten, sich scheuten, nachträglich ein solches in Massivbau einsetzen zu lassen, ist ebenso begreiflich. Deshalb wurden sie später fast ausnahmslos in Holz ausgeführt, welches Material auch für die in Aufnahme gekommenen Barock- und Rococoformen viel geeigneter war als der Sandstein. Da konnte der Meister seinen Rappen laufen lassen, wie bei den Dacherkern. Auch war dieser nachträglich angebrachte Schmuck mit wenig Unbequemlichkeiten verbunden. Er wurde in der Werkstätte von Zimmermann, Schreiner und



Abbildg. 5.
Wasserstrassen um und in Paris.

erscheint es erwünscht, dass die Zahl der letzteren künftig erhöht und gelegentlich derselben für eine öftere gesellige Vereinigung der Mitglieder in den Sommermonaten Sorge getragen werde.

Im Anschluss hieran berichtet Hr. Fritsch noch über den gegenwärtigen Stand des Kirchenwerks, das bei dem Umfange des Stoffs und der Zahl der um ihre Unterstützung angegangenen Fachgenossen leider nur langsam fortschreitet und daher noch einige Monate bis zu seiner Vollendung brauchen wird, und über die Abgeordneten-Versammlung des Verbandes d. Arch.- u. Ing.-V. in Leipzig, an der er als Vertreter der Vereinigung theilgenommen hat — insbesondere über den diesseits gemachten und von der Versammlung einstimmig genehmigten Vorschlag, die Erforschung des deutschen Bauernhauses seitens des Verbandes in Angriff zu nehmen.

Die darauf folgende Vorstandswahl ergiebt im wesentlichen eine Wiederwahl der bisherigen Mitglieder, indem die Hrn. v. d. Hude, March und Dr. Gurlitt zu Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses, die Hrn. Goecke, Fritsch, Kayser und Spindler zu Obmännern der Fachausschüsse berufen werden.

Der durch eine Ausstellung von Grossphotographien, Messbildern, Zeichnungen und Instrumenten unterstützte, von der Versammlung mit lebhafter Theilnahme aufgenommene Vortrag, in dem zum Schluss Hr. Geh. Brth. Dr. Meydenbauer einen kurzen Abriss der Bildmesskunst gab und auf die Bedeutung derselben für architektonische Studien hinwies, soll zum Gegenstande einer selbständigen Mittheilung gemacht werden.

Architekten-Verein zu Berlin. Sitzung vom 24. Oktober. Vorsitzender Hr. Hinckeldeyn; anwesend 114 Mitglieder und 17 Gäste.

Der Vorsitzende widmet zunächst einige ehrende Worte dem Andenken des verstorbenen Baumeisters Hennicke, welcher dem Vereine 36 Jahre als Mitglied angehört hat.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Mittheilungen, unter welchen ein Schreiben des Künstlervereins zu Rom hervorgehoben zu werden verdient, in welchem der Wunsch ausgesprochen wird, es möchten recht viele Fachgenossen diesem Vereine als auswärtige Mitglieder beitreten, erhält Hr. Thür das Wort, um die Berichterstattung über die eingegangenen 14 Entwürfe zu einer Weltausstellung zu beenden. Bei dem grossen Interesse, welches diesem Gegenstande aus den Fachkreisen entgegen gebracht wird, soll darüber an besonderer Stelle unter Beifügung eines Uebersichtsplanes berichtet werden.

Das Ergebniss ist, dass 2 erste Preise von je 250 M. den Verfassern der Entwürfe mit den Kennworten: „Verlorene Liebeshüh“ — Verfasser Th. Köhn und Cramer & Wolfenstein; „Fromme Wünsche“ — Verfasser Arch. P. Hentschel, zuerkannt werden. Das Vereins-Andenken erhielten die Entwürfe mit dem Kennworte: „Behüt! Dich Gott, es wär' zu schön gewesen“, „Ein Traum“ und „All-Deutschland“, als deren Verfasser sich ergeben: Otto Hohn und Ing. C. Schneider; Otto Stahn und C. Bernhard, sowie Reg.-Bmstr. Wilhelm Walther und Reg.-Rath Kemmann.

Der Vorsitzende dankt den Ausschüssen für ihre mühevollen Arbeit und giebt seiner Befriedigung darüber Ausdruck,

Bildschnitzer fertig gestellt und an das Haus angehängt, von dem nur eine Fensterbrüstung herausgenommen zu werden brauchte.

Wie wenig sich dabei unsere Alten um Stil und Symmetrie kümmerten, zeigt der Umstand, dass an Gebäuden, deren Thür- oder Fensterprofile noch auf die gothische Zeit verweisen, hölzerne Chörlein in den üppigsten Barock- und Roccoformen vorkommen und dass sie lediglich mit Rücksicht auf die sogenannte gute Stube aber ganz unbekümmert um die äussere Fassadenheilung angebracht sind. Gleiche Willkür findet sich in der Gestaltung von Hausthüren, Fenster- und Oberlichtgittern. Was zum Hause zugebaut wurde, trug den Stempel der herrschenden Mode, unbekümmert darum, ob das Haus Jahrhunderte älter war oder nicht.

Das ist nun eigentlich die reine Stilverwirrung, aber kein Stil. Merkwürdiger Weise stimmt aber die ganze Geschichte zusammen und daran ist nicht nur die alles vergleichende Patina des Alters schuld, sondern auch der Umstand, dass in dieser Mischung gar nichts Gesuchtes ist, es hat sich eben so gemacht, wie es geworden ist.

Typisch ist somit für Nürnberg durch alle Stilarten die Einfachheit in der Ausbildung der Fassaden, die künstlerische Ausschmückung einzelner Bauteile und der reiche Schmuck der Dächer. Dass nun damit eine so überaus mannichfaltige und thatsächlich wie nicht leicht anderswo zu findende malerische Wirkung erzielt wird, daran trägt ein Umstand schuld, der nicht zu unterschätzen ist.

Der Reiz Nürnbergs liegt nicht sowohl in den einzelnen Häusern, deren man in anderen Städten leicht eben so schöne findet, sondern in der Gesamtterscheinung der Strassen. Zeigt sich ja doch das gleiche Bild bei den vielgerühmten Stadtmauern. Nicht ein einzelnes Stück Mauer oder ein einzelner

dass unter den Mitgliedern des Vereins der Sinn für das Ideale noch nicht entschunden sei. Hieran knüpft derselbe die Frage, ob es als angemessen erachtet werde, bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig zu werden, dass demnächst für Gross-Berlin, wie es durch die Eingemeindung der Vororte geschaffen werden soll, ein Wettbewerb für die Gewinnung von Entwürfen zu einem allgemeinen Bebauungsplane ausgeschrieben werde. Die Versammlung stimmt diesem Vorschlage bei.

Noch nimmt der Vorsitzende Gelegenheit, die in stattlicher Anzahl erschienenen Gäste des Vereins herzlich zu begrüssen und um zahlreiche Betheiligung an dem nach Schluss der Sitzung in den Restaurations-Räumen veranstalteten einfachen Abendessen zu ersuchen.

Plg.

Vermischtes.

Schicksal des Thurm-Reservoirs auf Westend bei Berlin. Ein berühmtes Erinnerungszeichen an die Gründungsperiode der 70 er Jahre ist vor einigen Tagen klanglos verschwunden: der sogen. „Aquädukt Germania“ auf Westend, welcher durch Dynamitsprengung, ausgeführt vom Eisenbahn-Regiment, niedergelegt worden ist. Der die Gegend weithin beherrschende Kuppelbau, eines der schlimmsten Erzeugnisse wilder Spekulation, war, nach dem Willen des inzwischen verstorbenen Bauherrn H. Quistorp bestimmt, ausser einem grossen Bierlokal und einer dauernden Gewerbe-Ausstellung ein Wasser-Reservoir von nahe 2000 cbm Fassungsraum aufzunehmen, hat aber im buchstäblichen Sinne seinen Beruf vollständig verfehlt, schon weil er niemals fertig geworden ist. Noch ehe dieser Zeitpunkt erreicht war, brach der „Krach“ über den Aquädukt herein und mehrere spätere Versuche, ihn wieder flott zu machen, blieben vollkommen erfolglos. Die übertriebene Grösse des Bauwerks vor allem war es, welche seiner Vollendung wie schicklichen Verwerthung unüberwindbare Schwierigkeiten bereitete, die sogar den Abbruch desselben viele Jahre lang verzögert hat. Das schliessliche Ende ist dem unruhlichen Beginn dieses halben Wunderbaues — über den im Jahrg. 1875 dieser Zeitung eine ausführliche Veröffentlichung vorliegt — entsprechend gewesen.

Elektrische Beleuchtung des Stefansdomes in Wien. Zum Zwecke einer statt der bisherigen Gasbeleuchtung einzuführenden elektrischen Beleuchtung des Stefansdomes in Wien fand vor einigen Tagen eine Probebeleuchtung statt, welche vor der bisher bestandenen Gasbeleuchtung wesentliche Vortheile zeigte. Die Leitungsanlage der Beleuchtung, mit der sich der Kardinal-Fürstbischof im Prinzip einverstanden erklärte, war von der Firma Siemens & Halske hergestellt, den Strom lieferte die Allgemeine Oesterreichische Elektrizitäts-Gesellschaft. Die Beleuchtung erfolgte durch 12 grosse Bogenlampen von je 1000 Kerzen Lichtstärke, die gleichmässig in den Schiffen und dem Chor vertheilt und etwa in halber Höhe des Hauptschiffes aufgehängt waren. Die gegen die bisherige Gasbeleuchtung erreichte bessere Beleuchtung des Gotteshauses beim Abendgottesdienst trug jedoch nicht zu einem höheren künstlerischen Eindruck des grossartigen Bauwerks bei, da sie einen kalten und nüchternen Charakter besitzt, wenn es sich auch zeigte,

Thurm darf als architektonische Schönheit betrachtet werden, der gesammte Mauergürtel mit sämmtlichen Thürmen, deren fast jeder bei einfachster Ausstattung ein anderes Gesicht zeigt, die Abwechslung, welche durch das dem natürlichen Boden folgende Fallen und Steigen der Mauern und Gräben, das Uebersetzen der Pegnitz durch dieselben mit mächtigen Bögen hervorgerufen wird — dies alles zusammen genommen gab und giebt leider nur noch theilweise das unvergleichlich schöne Bild. Dabei darf nicht verkannt werden, welche wichtige Stelle in demselben der Baumwuchs in Gärten und auf Zwingern, das Ueberwachsen von Mauern, Basteien und Thürmen mit immer grünem Epheu einnimmt.

Nürnberg in einer weitgedehnten Ebene liegend, ist gleichwohl eine recht buckelige Stadt. Steile Strassen führen vom Flusse nach den höher gelegenen Stadttheilen und weiter zur Burg empor. Dies im Verein mit der Krummlinigkeit der Strassen bringt perspektivische Verschiebungen und Ueberschneidungen hervor, welche in erster Linie das Auge entzücken und manche Unschönheit in der Detailausführung eines oder des anderen Gebäudes übersehen lassen. Diese malerischen Unregelmässigkeiten werden erhöht durch das in einzelnen Strassen geradezu System gewordene staffelförmige Vortreten des einen Hauses vor dem andern, was sich nur durch das Bestreben erklären lässt, bei krummen Strassen rechtwinklige Häuser zu erhalten. Die einzelnen Gebäude sind, wie schon erwähnt, nach heutigen Begriffen meist schmal, da aber Jeder der Höhe nach baute, wie er wollte, so wurde hierdurch die malerische Wirkung noch weiter erhöht und es bedurfte gar keiner ausgesprochenen architektonischen Durchbildung der Fassaden, um Bilder zu erzeugen, wie sie anderwärts nicht zu finden sind.

(Schluss folgt.)

dass das elektrische Licht die Kerzenbeleuchtung des Hochaltars nicht beeinträchtigte. Ein Versuch, den Bogenlampen eine tiefere Stellung anzuweisen, fiel zugunsten der früheren höheren Lage aus. Ein in künstlerischer Hinsicht nicht unbedeutender Vortheil ergab sich jedoch aus der helleren Beleuchtung für das Erkennen der architektonischen Einzelheiten des grossen gothischen Innenraumes, wie der Rippen des Netzgewölbes, der Gliederung und des plastischen Schmuckes der Pfeiler, namentlich der Heiligenstatuen. Bei einigen der plastischen Kunstwerke konnte sogar eine Steigerung des künstlerischen Eindrucks wahrgenommen werden, so bei der Kanzel, der schönen Orgelempore, den steinernen Altarbaldachinen und den Reliefs der Grabmäler. Für die praktischen Zwecke des Kultus hat sich die hellere Beleuchtung als durchaus vortheilhaft erwiesen, da das elektrische Licht nicht nur deutliches Lesen gestattet, sondern auch beim Predigen die Aufmerksamkeit der Zuhörer insofern mehr fesselt, als diese den Gesichtsausdruck und die Geberdensprache des Predigers deutlicher wahrnehmen können und letzterer die Wirkung seiner Worte auf seine Zuhörer besser beurtheilen kann. Der Schaltapparat und der Elektrizitäts-Messer befinden sich im Dienstzimmer der Messnergehilfen. Die Leitungen sind derart angelegt, dass je 2 Bogenlampen in einen Stromkreis für sich eingeschaltet sind, so dass zum Beispiel auch das Schiff der Kirche für sich allein mit Ausschluss des Presbyteriums und der Seitenchöre beleuchtet werden kann.

Bücherschau.

Der Verkehr Londons, mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen, von G. Kemmann, kaiserl. Regierungsrath. Berlin 1892. J. Springer. Die vorliegende Arbeit, die umfassendste, welche bisher über die Londoner Verkehrsverhältnisse in Deutschland erschienen ist, verdankt ihre Entstehung der erfolgreichen Betheiligung ihres Verfassers an der im Jahre 1888 von der Technischen Hochschule zu Berlin ausgeschriebenen Bewerbung um den Preis der Louis-Boissonnet-Stiftung. Ihre Vervielfältigung durch den Druck ist aber erst durch wesentliche Unterstützung des preussischen Ministers der öffentl. Arbeiten ermöglicht worden.

Auf 16 Druckbogen grössten Formats trägt der Verfasser ein so reichhaltiges Material an statistischen und technischen Angaben zusammen, dass schon der blosse Sammlerfleiss und die höchste Achtung abnöthigt. Viel höher aber als jener steht die Art und Weise, in welcher derselbe den umfangreichen Stoff systematisch gliedert und in lesbare Form bringt; in diesem Sinne sticht das Kemmann'sche Buch von manchen anderen Werken ähnlichen Inhalts vortheilhaft ab. Die gefällige fliessende Schreibweise macht das Studium auch für denjenigen einladend, der vor dem Eindringen in einen Stoff, wie den behandelten, eine gewisse Scheu besitzt.

Es würde an sich eine höchst dankenswerthe Aufgabe sein, einzelne Theile oder Seiten des Buches dem Leser etwas eingehender vorzuführen. Bei der kaum zu vermeidenden Gefahr, dadurch in die Breite zu gerathen, ohne doch etwas Abgeschlossenes zu liefern, muss hierauf verzichtet und die gegenwärtige Besprechung mit einer knappen Andeutung über den Inhalt und die Gliederung des Stoffes in dem Kemmann'schen Buche geschlossen werden. Dasselbe befasst sich in den sehr fein gegliederten Hauptabschnitten mit dem Verkehr und den Verkehrsanlagen Grossbritanniens im allgemeinen, geht sodann auf den Verkehr und die Verkehrsanlagen — aller Art — Londons im allgemeinen über und behandelt alsdann in 6 weiteren Abschnitten bezw. die wirthschaftliche Statistik, den Personen-Verkehr der Londoner Bahnen mit weitem Eingehen auf die technischen Seiten der Verkehrsanlagen, die Benutzung der Bahnhof- und Streckengleise, die Zugsicherung, die elektrischen Untergrundbahnen Londons, den Güterverkehr der Londoner Bahnen, und bringt im Schlusskapitel Bemerkungen zur Entwicklung der Londoner Eisenbahnen.

Möge dem in mühsamer Arbeit geschaffenen Werk die vielseitige Anerkennung, welche es verdient, nicht vorenthalten bleiben.

— B. —

Preisaufgaben.

Ein Preisausschreiben für Entwürfe zu einer Turnhalle in Bozen wird vom dortigen Turnverein erlassen, dessen Schriftführer, Hr. Anton Krautschneider, das Programm mit seinen Beilagen versendet. Ueber die gewünschte Art der Lösung sind in demselben bereits so genaue Bestimmungen getroffen, dass es im wesentlichen nur noch um die architektonische Ausgestaltung des Baues innerhalb der dafür ausgesetzten Kostensumme von 80 000 Gld. sich handelt. Die Namen der vom Turnverein Bozen zu ernennenden Preisrichter, welche über die Zuerkennung der drei Preise von 200 Gld., 150 Gld. und 100 Gld. entscheiden, sind nicht genannt; die Einlieferung der Entwürfe hat bis zum 30. November d. J. zu erfolgen. — Zur Theilnahme berechtigt sind österreichische und deutsche Techniker. Eine Bestimmung des Ausschreibens,

die wir noch in keinem anderen gefunden haben, die aber in ihrer Berücksichtigung menschlicher Schwächen eine gewisse psychologische Feinheit verräth, sichert zu, dass die Entscheidung des Wettbewerbs nicht nur in den Blättern, die das Preisausschreiben veröffentlicht haben, sondern auch in einem „Lokalblatt des Sitzes der (preisgekrönten?) Projektanten“ bekannt gemacht werden wird.

Preisausschreiben für Pläne zur Umgestaltung des Stubenviertels in Wien. Auf S. 379 u. Bl. haben wir bereits in eingehender Weise über die Absichten berichtet, welche man in Wien bezüglich der Umgestaltung des innerhalb des Winkels zwischen Donaukanal und Wienfluss gelegenen, gewöhnlich als „Stubenviertel“ bezeichneten Stadttheils, hegt. Der damals angekündigte, vom Gemeinderathe beschlossene Wettbewerb zur Erlangung eines geeigneten Plans für dieses Unternehmen, ist mittlerweile erlassen worden. Es stellt der Phantasie und dem Geschick des auf dem Gebiete der Stadtgestaltung thätigen Technikers eine so ungewöhnlich reizvolle und dankbare Aufgabe, dass wir allen Fachgenossen, die sich zu Leistungen auf diesem Gebiete berufen fühlen, die Betheiligung an dem Wettbewerb nur aufs dringendste empfehlen können.

Die zur Aufstellung des Plans erforderlichen Unterlagen können gegen Erlegung von 10 Gld. ö. W. vom Wiener Stadtbauamt bezogen werden. Die Einlieferung der Arbeiten muss bis zum 18. Januar 1893, Mittags 12 Uhr, im „Evidenz-Bureau“ dieser Behörde erfolgen. Die Beurtheilung der Pläne und die Zuerkennung der drei ausgesetzten Preise — im Betrage von 2000 Gld., 1000 Gld. und 500 Gld. — erfolgt durch das aus 18 Personen mit 5 Ersatzmännern zusammengesetzte Preisgericht, welches für die (noch nicht erlassene) Preisbewerbung um einen General-Regulierungsplan für Wien bestimmt ist, und in welchem neben Gemeinderath und Magistrat auch die Generaldirektion der k. k. Staatsbahnen, die Donau-Regulierungskommission, der österr. Ing.- u. Arch.-Verein, sowie die Genossenschaft der bildenden Künstler durch sachverständige Mitglieder vertreten sind.

Preisausschreiben für Entwürfe zu einer Kirche der St. Marcuskirche in Chemnitz. Der soeben ausgeschriebene, am 31. Januar 1893, Abends 6 Uhr schliessende Wettbewerb, zu welchem „alle Baumeister Deutschlands“ eingeladen werden, betrifft den Entwurf einer äusserlich in Ziegelverblendung mit mässiger Verwendung von Elbsandstein herzustellenden Kirche für 1200 Sitzplätze, für die ausschl. der inneren Ausstattung eine Bausumme von 800 000 M. zur Verfügung steht. Die inbetreff einzelner Anordnungen gehegten Wünsche sind mit Sachverständniss dargelegt; wichtig ist unter denselben namentlich die Bestimmung, dass die Kirche zwar den Anforderungen einer guten Predigtkirche entsprechen soll, dass jedoch die Stellung der Kanzel und Orgel hinter dem Altar ausgeschlossen ist. Verlangt werden Zeichnungen in 1:200 (darunter eine Perspektive), 1 kurzer Erläuterungsbericht und 1 Kostenüberschlag nach ^{qm} bzw. ^{cbm} des Flächen- und Raum-Inhalts. Als Preisrichter wirken die Hrn. Geh. Reg.-Rthe. u. Prof. Hase-Hannover und Otzen-Berlin, im Verein mit Hrn. Oberbrth. Prof. Lipsius-Dresden. Die 3 ausgesetzten Preise, die nach Ermessen der Preisrichter auch anders bemessen werden können, betragen 2500 M., 2000 M. und 1000 M.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Landm. Sch. in F. a. O. Wir verweisen Sie auf die laut Beschluss des Zentral-Direktoriums der Vermessungen im preussischen Staate vom 16. Dezember 1892 veröffentlichten und durch die Buchhandlung von Mittler & Sohn in Berlin zu beziehenden „Bestimmungen über den Anschluss der Nivellements an das Präzisions-Nivellement der Landesaufnahme“, sowie auf die wohl in den meisten öffentlichen Bibliotheken vorzufindenden bezüglichen Original-Veröffentlichungen des Geodätischen Institutes, der Landesaufnahme und der Zentralstelle für die Hauptnivelements an den Strömen, Kanälen usw. im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Anfragen an den Leserkreis.

Es wird um Angabe von Bezugsquellen und Preis der sogen. „Altheimer Farbe“ gebeten.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

- a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
1 Reg.-Bmstr. d. Brth. Gummel-Kassel. — Je 1 Arch. d. d. Garn-Bauamt-Dt.-Eylau; Arch. Sigm. Quittner-Budapest; Arch. P. Zindel-Essen a. R.; F. 808, K. 810 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. d. J. Grosseltinger & Co.-Mannheim. — 1 Heiz.-Ing. d. B. 802 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. als Lehrer d. Dir. A. Teerkorn, Bauschule-Stadt Sulza.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Garn-Bauamt-Dt.-Eylau; Bau-Deputation-Frankfurt a. M.; Garn-Bauamt-Regensburg; Brth. Gummel-Kassel; Kr.-Bmstr. Hagn-Brieg, Bez. Breslau; Wasser-Bauinsp. Dittrich-Brieg, Bez. Breslau; Reg.-Bmstr. Wüster-Weissenfels a. S. — 2 Bauaufseher od. Bahnmsr. u. 1 Eisenb.-Techn. d. d. Dtsch.-Ostafrik. Eisenb.-Gesellschaft-Berlin, Wilhelmstr. 57—58.